

اثربخشی آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی یادگیری بر سرزندگی تحصیلی، درگیری تحصیلی و شایستگی اجتماعی-هیجانی دانش آموزان محروم از آموزش مجازی
The effectiveness of teaching cognitive and metacognitive learning strategies on academic vitality, academic engagement and socio-emotional competence of students deprived of virtual education

Negin Amir Ardejani

M A of General Psychology, Payame Noor University, South Tehran Branch, Tehran, Iran.

neginamiriar@gmail.com

نگین امیر ارده جانی

کارشناس ارشد روانشناسی عمومی، دانشگاه پیام نور واحد تهران جنوب، تهران، ایران.

Abstract

The aim of this study was to determine the effectiveness of teaching cognitive and metacognitive learning strategies on academic vitality, academic engagement, and socio-emotional competence of students deprived of virtual education. The method was quasi-experimental with a pretest-posttest design and a control group. The statistical population included all female high school students in the second semester of Tehran in the second half of the academic year 2020, from which 30 people were selected by purposive sampling and randomly divided into two experimental groups, and Witnesses (15 people) were appointed. The experimental group received training for teaching cognitive and metacognitive learning strategies in 8 sessions of 90 minutes (2 sessions per week); The control group was placed on a waiting list for 2 months. To collect data from Dehghani-Zadeh and Hossein-Chari's (2012) Academic Vitality Questionnaire, Bloomfield-Paris Academic Conflict (2004), and Zoe and Jesse's (2012) Social-Emotional Competence, were used. Multivariate analysis of covariance was used to analyze the data. Findings showed that by controlling the effect of the pre-test, there was a significant difference between the mean post-test scores of experimental and control groups in the variables of academic vitality, academic engagement, and socio-emotional competence ($p < 0.001$). In general, according to the results of this study, it can be said that the use of teaching cognitive and metacognitive learning strategies can be considered an effective intervention to increase academic vitality, academic engagement, and socio-emotional competence of students—consultants to be placed.

Keywords: Cognitive and metacognitive strategies, academic vitality, academic engagement, socio-emotional competence, disadvantaged students.

چکیده

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی یادگیری بر سرزندگی تحصیلی، درگیری تحصیلی و شایستگی اجتماعی-هیجانی دانش آموزان محروم از آموزش مجازی انجام شد. روش پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس آزمون و گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل تمامی دانش آموزان دختر مقطع متوسطه دوره دوم شهر تهران در نیم سال دوم تحصیلی ۱۳۹۹ بودند که از بین آنها ۳۰ نفر به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه (۱۵ نفر)، گمارده شدند. گروه آزمایش بسته آموزشی آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی یادگیری را در ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای (هر هفته ۲ جلسه) دریافت کردند؛ گروه گواه به مدت ۲ ماه در لیست انتظار قرار گرفت. جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های سرزندگی تحصیلی دهقانی‌زاده و حسین‌چاری (۱۳۹۱) (AVQ)، درگیری تحصیلی بلومفیلد و پاریس (۲۰۰۴) (SES) و شایستگی اجتماعی-هیجانی زو و جسی (۲۰۱۲) (SECQ)، استفاده شد. جهت تحلیل داده‌ها از تحلیل کوواریانس چندمتغیری، استفاده شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که با کنترل اثر پیش آزمون، بین میانگین نمرات پس‌آزمون افراد گروه‌های آزمایش و گواه در متغیرهای سرزندگی تحصیلی، درگیری تحصیلی و شایستگی اجتماعی-هیجانی، تفاوت معناداری وجود داشت ($p < 0.001$). در مجموع، با توجه به نتایج این پژوهش می‌توان گفت که استفاده از آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی یادگیری می‌تواند به‌عنوان مداخله‌ای مؤثر در جهت افزایش سرزندگی تحصیلی، درگیری تحصیلی و شایستگی اجتماعی-هیجانی دانش آموزان، مورد توجه مشاوران قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: راهبردهای شناختی و فراشناختی، سرزندگی تحصیلی، درگیری تحصیلی، شایستگی اجتماعی-هیجانی، دانش آموزان محروم.

تعطیلی ناگهانی مدارس به دلیل شیوع کرونا و مشخص نبودن مدت زمان این تعطیلی موجب شد تا خانواده‌ها در همان روزهای نخست در کنار دل نگرانی‌های ناشی از این بیماری، در خصوص آموزش و آینده تحصیلی فرزندانشان نیز دچار دغدغه شوند. در این رابطه، به دنبال ادامه دار شدن تعطیلی مدارس، وزارت آموزش و پرورش بر آن شد تا با ایجاد یک شبکه در فضای مجازی، فضایی ایجاد کند که از طریق آن دانش آموزان بتوانند دروس را از طریق آموزش برخط (آنلاین) توسط معلمان دریافت کنند. با این وجود نبود زیرساخت‌های لازم و ضعیف بودن سرعت اینترنت در بعضی نقاط و مواقع، دانش‌آموزان و معلمان را برای پیگیری آموزش مجازی از طریق شبکه شاد با چالش‌های جدی روبه رو ساخته است. همچنین، با توجه به مشکلات اقتصادی و معیشتی برخی از خانواده‌ها برای فراهم کردن گوشی هوشمند به منظور پیوستن به شبکه "شاد" و از سوی دیگر اختلال در نصب و عضو شدن در این شبکه به این دغدغه‌ها افزوده است و این امر باعث شد تا بسیاری از دانش‌آموزان از آموزش و یادگیری مجازی محروم شوند (عباسی و همکاران، ۱۳۹۹).

نگرانی جدی از افت تحصیلی دانش‌آموزان و از سوی دیگر ترک تحصیل‌های گسترده پس از بازگشایی مدارس، دو چالش اصلی نظام آموزشی کشور در سال تحصیلی پیش‌رو خواهد بود. پیش از این، هشدارهای بسیاری درباره تعطیلی مدارس و تبعات مجازی شدن آموزش‌ها در حاشیه شهرها و مناطق محروم داده شده بود، دانش‌آموزان حاشیه شهرها با دور شدن از مدرسه، فرصت مناسبی را برای کار کردن به دست می‌آوردند و مشخص نیست پس از بازگشایی مدارس چه تعداد از آنها حاضرند به پشت نیمکت‌های مدرسه بازگردند. از این رو، لازم است تا با شناسایی و ارتقاء متغیرهای انگیزشی در آنها، زمینه را برای ایجاد شور و اشتیاق تحصیلی قبلی در این دانش‌آموزان، فراهم کرد. زیرا، موفقیت و پیشرفت در یادگیری هدف همه نظام‌های آموزشی و میزان بهره‌مندی از محیط‌های آموزشی مستلزم احساس تعلق به مدرسه و سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان است (ابوبکری ماکویی و همکاران، ۱۳۹۹).

یکی از مهم‌ترین متغیرها در افزایش التزام تحصیلی و سلامت بافت تحصیلی سیستم آموزشی هر کشوری، سرزندگی تحصیلی^۱ می‌باشد که به‌عنوان حسی درونی برای تضمین سلامت ذهنی تعریف است (گیل^۲ و همکاران، ۲۰۲۱). پژوهشگران، سرزندگی تحصیلی را راهی مفید و ساده برای درک مفهوم بهزیستی دانش‌آموزان عنوان کرده‌اند (ثمری صفا و همکاران، ۱۴۰۰؛ پوتوین^۳ و همکاران، ۲۰۲۰). سرزندگی، انرژی نشأت گرفته از خود فرد است؛ این انرژی از منابع درونی سرچشمه می‌گیرد. افرادی که سرزندگی بالایی دارند، توان بیشتری در استفاده از امکانات خود یا شرکت فعال در فعالیت‌های مرتبط با سلامت دارند و منابع بیشتری از انرژی را می‌توانند به خدمت بگیرند (ریان و فردریک^۴، ۱۹۹۷). سرزندگی تحصیلی به معنای توانایی دانش‌آموزان در مواجهه موفقیت‌آمیز با موانع و چالش‌های تحصیلی و فائق آمدن بر آنها می‌باشد (کامرفورد و همکاران^۵، ۲۰۱۵). در تعریفی دیگر، سرزندگی تحصیلی به‌عنوان پاسخ مثبت، سازنده و انطباقی به انواع چالش‌ها و موانع عرصه جاری و مداوم تحصیل تعریف شده است (پوتوین و همکاران، ۲۰۱۱). وقتی فردی کاری را به صورت خودجوش انجام می‌دهد، نه تنها احساس خستگی نمی‌کند، بلکه احساس افزایش نیرو و انرژی می‌کند (دویجن^۶ و همکاران، ۲۰۱۱). سرزندگی تحصیلی تأثیر شگرفی بر افزایش توان مقابله‌ای دانش‌آموزان در مقابل مشکلات تحصیلی دارد و باعث سازگاری آنها در برابر تهدیدها و فشارها در حیطه تحصیلی می‌شود (جعفری و همکاران، ۱۴۰۰). سرزندگی تحصیلی، تاب‌آوری تحصیلی را در چارچوب روان-شناسی مثبت بازتاب می‌دهد (سورگی و همکاران، ۱۳۹۹) و نقش مهمی در افزایش انگیزش و پیشرفت تحصیلی (زیدان^۷، ۲۰۱۶؛ حبیبی کلپیر و قبادی، ۱۳۹۹) و احساس تعلق به مدرسه در دانش‌آموزان دارد (رستگار، ۱۳۹۹؛ میرزاییگی و همکاران، ۱۳۹۷).

درگیری تحصیلی^۸، یکی دیگر از عوامل کلیدی مؤثر بر افزایش اشتیاق، سرزندگی و موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان (فخاریان و همکاران، ۱۳۹۹؛ اسماعیل زاده آشین و همکاران، ۱۳۹۸) و از مهم‌ترین شاخص‌های نشان‌دهنده کیفیت و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان است

1. academic vitality
2. Gill
3. Putwain
4. Ryan and Frederick
5. Comerford
6. Duijn
7. Zeidan
8. academic engagement

(کولی^۱ و همکاران، ۲۰۱۸؛ مارتین^۲ و همکاران، ۲۰۱۷). درگیری فعال در محیط‌های آموزشی برای موفقیت‌های تحصیلی دانش‌آموزان امری اساسی است. دانش‌آموزان برای کسب دانش و مهارت‌های موردنیاز برای عبور از مسیرهای مختلف تحصیلی، باید با آموزش‌های ارائه‌شده در محیط‌های آموزشی به‌گونه‌ای فعال درگیر شوند (وانگ و اکلز^۳، ۲۰۱۳). هسته اصلی تعاریف درگیری شامل تمایل، اشتیاق و مشارکت شناختی متمرکز در فعالیت‌های یادگیری است (اسکینر^۴، ۲۰۰۹). تعاریف و مدل‌های مختلفی از درگیری تحصیلی ارائه‌شده است، در الگوی فین^۵ درگیری تحصیلی دارای دو مؤلفه رفتاری (پایداری در تکلیف درسی) و انگیزشی (ارزش‌ده به تکلیف درسی) است (فین، ۱۹۹۳). توافق در مورد چندبعدی بودن ساختار درگیری تحصیلی در دانش‌آموزان در حال افزایش است (ریا و لومباردی^۶، ۲۰۱۵). وانگ و فریدریکس^۷ (۲۰۱۴)، درگیری تحصیلی را ساختاری چندبعدی شامل درگیری رفتاری، شناختی و عاطفی می‌دانند. درگیری رفتاری مشارکت در فعالیت‌های مرتبط با موفقیت تحصیلی و زمانی است که دانش‌آموزان از لحاظ جسمی در شیوه‌های یادگیری مؤثر و فعالیت‌ها دخیل هستند (منگو^۸، ۲۰۱۵). درگیری رفتاری به مؤلفه‌هایی مانند مشارکت در فعالیت‌های مربوط به مدرسه، تلاش در تحصیل و میزان توجه در امور تحصیلی و در کلاس درس اشاره دارد. درگیری شناختی به ارزیابی استفاده دانش‌آموزان از استراتژی‌های پیچیده درگیری و استراتژی‌های فراشناختی مانند برنامه‌ریزی و نظارت می‌پردازد (تاس^۹، ۲۰۱۶). در این رابطه، داتو و یانگ^{۱۰} (۲۰۱۸)، ضمن مطالعه ای نشان دادند که بین درگیری شناختی، رفتاری و عاطفی و سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و باعث افزایش اشتیاق و احساس تعلق دانش‌آموزان به مدرسه می‌شود (ابراهیمی و خلعتبری، ۱۳۹۹).

یکی از متغیرهای دیگری که در افزایش احساس انرژی و سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان نقش مهمی دارد و می‌بایست در اولویت های آموزش و پرورش به جهت برنامه‌ریزی برای ارتقاء درگیری تحصیلی دانش‌آموزان مورد توجه قرار گیرد، شایستگی اجتماعی-هیجانی^{۱۱} است (سالملا- آرو و آپادیا^{۱۲}، ۲۰۲۰؛ امامقلی وند و همکاران، ۱۳۹۸). براساس مطالعات انجام شده، دارا بودن احساس شایستگی نسبت به توانایی، ممکن است سبب شود تا کودکان و نوجوانان به سطح بالاتری از تسلط و ارتقاء دست یابند. ادراک شایستگی همانند یک سپر در برابر محیط کودک و نوجوان و وقایع زندگی و توسعه اثربخش و شناختی آنها عمل کند. کودکان و نوجوانان با ادراک شایستگی مثبت پایین‌تر، مشکلات درونی بیشتری را از خود نشان می‌دهند (نظیر تنهایی، انزوای اجتماعی، و اضطراب) و معمولاً توسط همسالان طرد می‌شوند. این پیامدهای ناهنجار می‌تواند تأثیرات منفی بلندمدتی را در دست‌آوردها و رضایت‌مندی آنها در زندگی ایجاد کند (استاکر و گالاگر^{۱۳}، ۲۰۱۸؛ یانگ^{۱۴} و همکاران، ۲۰۱۸). دانش‌آموزان دارای شایستگی هیجانی-اجتماعی در مدرسه بهتر عمل می‌کنند، حتی در سطوح بالاتر، در زندگی بزرگسالی عملکرد بهتری نسبت به دانش‌آموزانی که از شایستگی هیجانی-اجتماعی برخوردار نیستند، نشان می‌دهند (یانگ و همکاران، ۲۰۱۸؛ عظیمی و همکاران، ۱۴۰۰).

در طول سالیان متمادی روش‌های متنوعی برای مواجهه با چالش‌های تحصیلی، انگیزشی، رفتاری، شناختی و روانی دانش‌آموزان به کار گرفته شده است. در این زمینه، نتایج مطالعات نشان داده‌اند که آموزش مهارت‌های شناختی و فراشناختی یادگیری^{۱۵} بر متغیرهای تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر دارد (تخستین گلدوست و همکاران، ۱۳۹۸؛ لی^{۱۶}، ۲۰۱۶). روان‌شناسان رویکرد خبرپردازی، مجموعه‌ای از مهارت‌های یادگیری را در دو بعد شناختی و فراشناختی معرفی کرده‌اند. با توجه به اینکه می‌توان این راهبردها را آموخت و مورد استفاده قرار داد، در برخی موارد دانش‌آموزان قادر به مورد استفاده قرار دادن آنها نیستند که نیازمند آموزش است. استفاده از این راهبردها موجب

- 1 . Collie
- 2 . Martin
3. Wang & Eccles
4. Skinner
5. finn
6. Ryu & Lombardi
7. Fredricks
8. Mango
9. Tas
- 10 . Datu & Yang
- 11 . social -emotional competence
- 12 . Salmela-Aro & Upadyaya
- 13 . Stocker & Gallagher
- 14 . Yang
- 15 . cognitive and meta-cognitive learning
- 16 . Li Li

یادگیری بهتر در یادگیرنده می‌شوند. در راهبردهای شناختی، یادگیرنده روش‌های پردازش اطلاعات و ذخیره و بازخوانی آن را می‌آموزد (سلیمانی و همکاران، ۱۴۰۰). در راهبردهای فراشناختی چگونگی برنامه‌ریزی، نظارت و ارزشیابی و نظم‌دهی جهت رسیدن به هدف راهبردهای شناختی آموزش داده می‌شود. (سیف، ۱۳۹۰). ولز^۱ (۲۰۱۰)، فراشناخت را یک مفهوم چندبعدی می‌داند که در برگزیده دانش، فرآیندها و راهبردهایی است که شناخت را ارزیابی، نظارت یا کنترل می‌کند. فلاول^۲ (۱۹۷۹) در یک تقسیم‌بندی، فراشناخت را متشکل از سه طبقه کلی دانش فراشناختی^۳، تنظیم فراشناختی^۴ و تجربه فراشناختی^۵ معرفی می‌کند: الف) دانش فراشناختی (یا آگاهی فراشناختی)^۶: آن چیزی است که فرد درباره خودش و دیگران به عنوان پردازش‌کنندگان شناختی می‌داند، ب) تنظیم فراشناختی: تنظیم شناخت و تجربیات یادگیری از طریق مجموعه‌ای از فعالیت‌ها که به فرد کمک می‌کند تا یادگیری‌هایش را کنترل کند و ج) تجربیات فراشناختی: تجربیاتی هستند که برای فعالیت شناختی در حال اجرا نکاتی را از قبل به همراه دارند (فلاول، ۱۹۷۹). زمانی که دانش‌آموزان از راهبردهای شناختی و فراشناختی استفاده می‌کنند، یادگیری در آنها را تسهیل شده و به طور موثرتری اتفاق می‌افتد (کاتالانو^۷، ۲۰۱۷). بر اساس نظریه آزوبل^۸، این تجارب موفقیت‌آمیز باعث ایجاد نوعی سائق می‌شود که آن مهمترین عامل انگیزشی در یادگیری‌های بعدی یادگیرنده است (آزوبل، ۱۹۶۷؛ سیف، ۱۳۹۶). داشتن استراتژی‌های شناختی و فراشناختی می‌تواند به تجربیات پژوهشی موفق در آموزش کمک کند. بر این اساس، این مهارت‌ها باید به روشنی در طی آموزش تدریس شود (کاتالانو، ۲۰۱۷). یانگ^۹ (۲۰۱۷)، در پژوهش خود بیان کرده است که استراتژی‌های شناختی و فراشناختی ابزاری قدرتمند برای آشکار کردن چگونگی توسعه فرآیند یادگیری به شمار می‌آیند و این راهبردها باعث افزایش مهارت خودآموزی، ارتقاء استقلال یادگیرنده و تسهیل توانایی‌های یادگیری می‌شود. نخستین گلدوست و همکاران (۱۳۹۸)، ضمن مطالعه‌ای نشان دادند که آموزش مهارت‌های شناختی و فراشناخت بر افزایش خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان پسر تأثیر دارد. سلیمانی و همکاران (۱۴۰۰)، ضمن مطالعه‌ای نشان دادند که آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی یادگیری بر کاهش خودناتوان‌سازی تحصیلی و افزایش یادگیری خودراهبر دانش‌آموزان تأثیر داشت. رادفر، غضبان زاده، هنرمند دربادام و موسوی (۱۳۹۸)، ضمن مطالعه‌ای نشان دادند که آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی بر افزایش خودکارآمدی و خوش‌بینی تحصیلی، مؤثر بود. بابکین پور و اختری همدانی (۱۳۹۳)، در مطالعه‌ای نشان دادند که آموزش راهبردی شناختی و فراشناختی بر افزایش ادراک شایستگی، مؤثر بوده است. همچنین، نتایج مطالعات نشان داده است که آموزش مهارت‌های شناختی و فراشناخت بر افزایش پیشرفت تحصیلی (ریزندرز^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۱؛ کای و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۹؛ رضایی و همکاران، ۱۳۹۷؛ کریمی جوزستانی و همکاران، ۱۳۹۵)؛ کمک-طلبی و کاهش تعلل‌ورزی تحصیلی (تقوائی نیا، ۱۳۹۷)؛ کاهش اضطراب امتحان (الهیاری و مرزیه، ۱۳۹۶؛ شریفی و حیدری، ۱۳۹۵)؛ محمدی (۱۳۹۴)؛ کاهش خون‌توان‌سازی تحصیلی (حبیبی کلیر، ۱۴۰۰)؛ احمدیان (۱۳۹۸)؛ افزایش امیدواری تحصیلی (قدم‌پور و همکاران، ۱۳۹۶)؛ خودکارآمدی (اوورو و همکاران، ۲۰۱۸)؛ صفری و همکاران، ۱۳۹۶؛ گل محمدنژاد بهرامی و رحیمی، ۱۳۹۵)؛ سراج خرمی و صفاریان (۱۳۹۵)، دانش‌آموزان و دانشجویمان اثربخش بوده است.

باتوجه به گزارش وزارت آموزش و پرورش در سال ۱۳۹۹ با وجود اینکه ۸۰ درصد از دانش‌آموزان در این مدارس دولتی عادی مشغول به تحصیل هستند اما تمرکز امکانات و کیفیت آموزش متوجه آنها نیست و به دلیل ارائه آموزش‌های ویژه به دانش‌آموزان مدارس خاص، در بحث کیفیت یادگیری از آنها عقب‌تر بودند و حالا با مجازی شدن آموزش‌ها آسیب بیشتری دیده‌اند؛ واقعیت این است که در چند سال آینده شکاف آموزشی پررنگ‌تر از امروز جلوه خواهد کرد. از سویی، دیگر ضرورت توجه به متغیرهای انگیزشی و ارتقاء آنها جهت افزایش عملکرد تحصیلی و جلوگیری از افت تحصیلی و ترک تحصیل این دانش‌آموزان، بخاطر شرایط موجود، بیش از پیش اهمیت دارد. بنابراین،

- 1 . Wells
- 2 . Flavell
- 3 . metacognitive knowledge
- 4 . metacognitive regulation
- 5 . metacognitive experience
- 6 . metacognitive awareness
- 7 . Catalano
- 8 . Ausubel
- 9 . Yang
- 10 . Resendes
- 11 . Cai,
- 12 . Orru

این پژوهش با هدف تعیین اثربخشی آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی یادگیری بر سرزندگی تحصیلی، درگیری تحصیلی و شایستگی اجتماعی- هیجانی دانش آموزان محروم از آموزش مجازی انجام شد.

روش

روش پژوهش حاضر نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون - پس آزمون و گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی دانش آموزان دختر مقطع متوسطه دوره دوم شهر تهران در نیم سال دوم تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ بودند. از بین آنها ۳۰ نفر به روش نمونه‌گیری هدفمند به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب و به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و گواه (۱۵ نفر)، گمارده شدند. روش نمونه‌گیری به این صورت بود که از بین دانش آموزان دختر منطقه دو شهر تهران، با توجه به نظر مدیران مدارس، دانش آموزانی را که به دلیل فقر مالی و نداشتن تلفن هوشمند، تبلت و غیره از آموزش مجازی محروم بودند و تنها راه آموزشی آنها از طریق برنامه های آموزشی تلویزیون و درسنامه بود، به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت بودند از: عدم دسترسی به آموزش مجازی، نداشتن اخلاقات حاد شخصیتی مانند اختلال دوقطبی، سایکوز و غیره (به تشخیص روان‌شناس پژوهش)، رضایت والدین برای شرکت در پژوهش. ملاک‌های خروج عبارت بودند از: غیبت بیش از دو جلسه و عدم تمایل به شرکت در ادامه پژوهش. به والدین و دانش آموزان شرکت‌کننده در پژوهش اطمینان خاطر در مورد محرمانه ماندن اطلاعات، تحلیل گروهی داده‌ها و توضیحات در مورد تعداد جلسات آموزشی و مداخله مورد نظر ارائه و رضایت کتبی والدین آنها کسب شد. جهت تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری به کمک نرم افزار SPSS نسخه ۲۳، استفاده شد.

ابزار سنجش

پرسشنامه سرزندگی تحصیلی^۱ (AVQ): دهقانی‌زاده و حسین‌چاری (۱۳۹۱) پرسشنامه سرزندگی تحصیلی را با الگوگیری از مقیاس سرزندگی تحصیلی مارتین و مارش^۲ (۲۰۰۶) که دارای ۴ گویه است، توسعه دادند. این ابزار دارای ۹ گویه است و درجه موافقت یا مخالفت پاسخ‌دهنده را در دامنه پنج درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالف) تا ۵ (کاملاً موافق) می‌سنجد. حاصل جمع نمرات هر فرد در مجموع ۹ گویه، یک نمره کلی برای او به‌دست می‌دهد که نشان‌دهنده میزان سرزندگی تحصیلی وی است. به این ترتیب نمره محتمل برای هر فرد بین ۹ تا ۴۵ خواهد بود. دهقانی‌زاده و حسین‌چاری (۱۳۹۱) برای احراز روایی این پرسشنامه از تحلیل مؤلفه اصلی با چرخش واریماکس استفاده کردند. بار عاملی گویه‌ها بین ۰/۵۰ تا ۰/۶۴ بود. همچنین، نتایج آزمون‌های میزان کفایت نمونه‌برداری (۰/۸۳) و آزمون کروییت بارتلت (۳۶۰/۶۱) نشان از وجود شواهد کافی برای انجام تحلیل عامل بود. نمودار سنگ‌ریزه و مقادیر ارزش‌های ویژه بالاتر از یک نشان داد که یک عامل قابل استخراج است. در مجموع ۹ گویه مذکور ۳۷ درصد واریانس متغیر سرزندگی تحصیلی را تبیین کردند. پایایی این ابزار نیز با استفاده از روش آلفای کرونباخ و باز آزمایی دو هفته‌ای به‌ترتیب ضرایب ۰/۸۰ و ۰/۷۳ به‌دست آمد. در این پژوهش به‌منظور بررسی همسانی درونی ابزار از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که میزان آن، ۰/۸۰ به‌دست آمد.

پرسشنامه درگیری تحصیلی دانش‌آموزان^۳ (SES): به‌منظور بررسی درگیری تحصیلی از پرسشنامه درگیری تحصیلی استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۱۵ گویه در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای است که پاسخ شرکت‌کنندگان در هر گویه از ۱ (هرگز) تا ۵ (همیشه) نمره‌گذاری می‌شود که سه مؤلفه درگیری رفتاری (سؤالات ۱-۴)، درگیری عاطفی (سؤالات ۵-۱۰) و اشتیاق شناختی (سؤالات ۱۱-۱۵) را اندازه می‌گیرد (فردریکز و همکاران، ۲۰۰۴). فردریکز و همکاران (۲۰۰۴)، برای بررسی روایی این پرسشنامه از تحلیل مؤلفه اصلی با چرخش واریماکس استفاده کردند. بار عاملی گویه‌ها بین ۰/۵۸ تا ۰/۶۷ بود. همچنین ضریب پایایی آن را به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۶ گزارش کرده‌اند. در پژوهش عباسی و همکاران (۱۳۹۴)، به‌منظور بررسی روایی صورتی پرسشنامه، آن را در اختیار ۵ نفر از اساتید گروه روان‌شناسی قرار دادند. آنها در پاسخ به این سؤالات که تا چه حد این آزمون مناسب است به یک مقیاس ۵ درجه‌ای از اصلاً مناسب نیست (۱) تا بسیار زیاد مناسب است (۵) به مقیاس‌ها رتبه دادند؛ اساتید، پرسشنامه اشتیاق تحصیلی را در حد «زیاد مناسب» و مؤلفه‌های آن

1. Academic Vitality Questionnaire

2. Martin & Marsh

3. Stud/ent Engagement in Schools Questionnaire

را نیز در حد «بسیار زیاد مناسب» ارزیابی کردند. عباسی و همکاران (۱۳۹۴) پایایی کل این ابزار به روش آلفای کرونباخ ۰/۶۶، به دست آوردند. در این پژوهش به منظور بررسی همسانی درونی ابزار از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که میزان آن، ۰/۷۶ به دست آمد.

پرسشنامه شایستگی هیجانی-اجتماعی^۱ (SECQ): پرسشنامه شایستگی هیجانی-اجتماعی دانش آموز زو و جسی^۲ (۲۰۱۲) که در دانشگاه سنگاپور طراحی گردیده است، بر اساس مبانی نظری مدل همکاری یادگیری آموزشگاهی هیجانی-اجتماعی (۲۰۰۸) ساخته شده است. این ابزار دارای ۲۵ گویه است. شیوه نمره گذاری این پرسشنامه به صورت طیف ۶ درجه‌ای لیکرت از (کاملاً مخالفم ۱) تا (کاملاً موافقم ۶) است (زو و جسی، ۲۰۱۲). زو و جسی (۲۰۱۲)، دارای همسانی درونی این ابزار ربه به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۰ گزارش کرده‌اند و روایی صوری آن توسط متخصصان مورد تأیید قرار گرفته است. سازندگان این پرسشنامه طی مطالعات متعدد روایی و پایایی آن را بارها مورد بررسی و تأیید قرار داده‌اند. در پژوهش امامقلی وند و همکاران (۱۳۹۸)، برای بررسی پایایی پرسشنامه از روش بازآزمایی دوهفته‌ای، استفاده کردند که میزان آن ۰/۸۶ و معنادار به دست آمد. همچنین، نتایج تحلیل عاملی اکتشافی با روش مؤلفه‌های اصلی، علاوه بر عامل کلی شایستگی هیجانی-اجتماعی، ۸ عامل خودآگاهی، آگاهی اجتماعی، خود مدیریتی، مدیریت رابطه و تصمیم‌گیری مسئولانه را برای پرسشنامه شایستگی هیجانی-اجتماعی دانش آموزان، تأیید کرد. این پنج عامل ۵۹/۲۳ درصد واریانس سازه شایستگی هیجانی-اجتماعی دانش‌آموز را تبیین می‌کنند. همچنین، برای تعیین روایی عامل از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد که نتایج مؤید این است که ساختار پرسشنامه برازش قابل قبولی با داده‌ها دارد و کلیه شاخص‌های نیکویی برازش پرسشنامه را تأیید می‌کند؛ بنابراین می‌توان از روایی سازه اطمینان لازم را به دست آورد. در این پژوهش به منظور بررسی همسانی درونی ابزار از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که میزان آن، ۰/۸۲ به دست آمد.

پس اجرای پیش‌آزمون‌ها، افراد گروه آزمایش بسته آموزش گروهی راهبردهای شناختی و فراشناختی یادگیری بر اساس پروتکل طراحی شده توسط کرمی و همکاران (۱۳۹۲) مطابق با جدول ۱ را در ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای (هر هفته ۲ جلسه)، دریافت کردند.

جدول ۱. خلاصه محتوای مداخله آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی یادگیری

جلسه	محتوا
۱	در جلسه اول، ضمن آشنایی، معارفه و ایجاد انگیزه، دانش‌آموزان با مفهوم یادگیری، ساختار حافظه و علل فراموشی آشنا شدند و در ادامه راهبردهای تکرار و مرور مطالب ساده از سری راهبردهای شناختی با استفاده از مثال‌های دانش‌آموزان ارائه شد.
۲	راهبردهای تکرار مطالب پیچیده همانند انتخاب نکات مهم، برجسته‌سازی مطالب مهم به دانش‌آموزان ارائه گردید و از آنها خواسته شد درباره تجارب خود مثال‌هایی بزنند.
۳	در این جلسه ضمن مرور دو جلسه قبل، راهبردهای گسترش و بسط مطالب ساده مانند تصویرسازی ذهنی، کلمه کلید و سرواژه ارائه گردید و مثال‌هایی ارائه شد.
۴	در این جلسه راهبردهایی برای گسترش مطالب پیچیده همانند یادداشت برداری، قیاس‌گری (یادگیری بر اساس شباهت بین امور مختلف) و سازماندهی ارائه شد.
۵	در این جلسه راهبردهای سازماندهی از زیر مجموعه راهبردهای فراشناختی شامل، چگونگی دسته‌بندی اطلاعات بر اساس مقوله‌های آشنا، تهیه فهرست عناوین، ترسیم طرح درختی، تهیه نمودار، نقشه مفهومی، الگوی مفهومی با مثال‌های متنوع ارائه گردید.
۶	در این جلسه به راهبردهای برنامه‌ریزی از زیر مجموعه راهبردهای فراشناختی پرداخته شد و به دانش‌آموزان آموزش داده شد تا برای مطالعه خود هدف داشته باشند و برای رسیدن به هدف زمان مورد نظر بر حسب سرعت یادگیری را در نظر قرار دهند. از آنها خواسته شد راهبردهای شناختی‌ای و فراشناختی‌ای را که قبل از شروع دوره آموزشی استفاده می‌کردند را بیان کنند و به بررسی آنها پرداخته شد.
۷	در این جلسه به راهبردهای کنترل و نظارت از زیر مجموعه راهبردهای فراشناختی اشاره شد، به دانش‌آموزان آموزش داده شد، از خود ارزیابی داشته باشند تا بر چگونگی پیشرفت خود آگاهی یابند، از آنها خواسته شد بر میزان توجهی که هنگام خواندن دارند، نظارت داشته باشند و هنگام مطالعه متن، از خود پرسش کنند.

1. Social - Emotional Competence Questionnaire

2. Zhou & Ee

۸ در این جلسه آخرین راهبرد فراشناختی یعنی راهبردهای نظم‌دهی ارائه شد. به دانش‌آموزان آموزش داده شد که چگونه در هنگام مطالعه دروس انعطاف‌پذیر بوده و با توجه به شرایط و موضوع مورد مطالعه سبک مطالعه خود را تغییر دهند و سرعت مطالعه خود را مدیریت کنند. در پایان تمامی مطالب آموزشی ارائه شد با مثال‌هایی از سوی دانش‌آموزان، مرور گردید و پس از آن آزمون‌ها اخذ شد.

یافته‌ها

بررسی ویژگی جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در پژوهش نشان داد که میانگین و انحراف استاندارد سنی شرکت‌کنندگان در گروه آزمایش ($17/50 \pm 2/18$) و گروه گواه ($17/33 \pm 2/33$)، بود در جدول شماره ۲، شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی (میانگین و انحراف معیار) متغیرهای پژوهش در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		تکرار	تکرار	تکرار	تکرار
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد				
سرزندگی تحصیلی	آزمایش	۲۴/۲۳	۲/۶۷	۳۵/۱۸	۳/۸۷	۰/۷۵	۰/۶۱	۰/۲۹	۰/۵۹
	گواه	۲۴/۴۵	۲/۸۹	۲۳/۸۹	۲/۶۵	۱/۲۲	۰/۱۰	۳/۷۴	۰/۰۶
درگیری تحصیلی	آزمایش	۲۱/۱۳	۲/۶۷	۳۴/۴۵	۳/۸۷	۰/۱۰	۰/۱۰	۳/۷۴	۰/۰۶
	گواه	۲۱/۴۵	۲/۸۹	۲۰/۸۹	۲/۶۵	۰/۸۷	۰/۴۳	۲/۱۰	۰/۱۵
شایستگی اجتماعی-هیجانی	آزمایش	۳۳/۱۱	۳/۲۶	۴۵/۷۵	۴/۵۰	۰/۸۷	۰/۴۳	۲/۱۰	۰/۱۵
	گواه	۳۳/۵۷	۳/۳۳	۳۲/۳۲	۳/۲۸	۰/۸۷	۰/۴۳	۲/۱۰	۰/۱۵

باتوجه به نتایج جدول ۲، میانگین نمرات افراد گروه آزمایش در متغیرهای سرزندگی تحصیلی، درگیری تحصیلی و شایستگی اجتماعی-هیجانی در مرحله پس‌آزمون نسبت به مرحله پیش‌آزمون، افزایش پیدا کرده است. همچنین، نتایج آزمون نرمال بودن کلموگروف-اسمیرنوف در متغیرهای سرزندگی تحصیلی، درگیری تحصیلی و شایستگی اجتماعی-هیجانی، نشان داد که توزیع نرمال است ($P > 0/05$). آزمون لون جهت بررسی تساوی واریانس گروه‌ها در مؤلفه‌های متغیرهای وابسته پژوهش نشان داد که سطح معناداری به‌دست آمده بزرگ‌تر از $0/05$ است، بنابراین گروه‌های آزمایش و کنترل از نظر پراکندگی نمرات این متغیرها در مرحله پیش‌آزمون یکسان هستند.

همچنین، نتایج آزمون فرض همگنی شیب رگرسیون نشان داد که تحلیل کوواریانس عاملی تعامل گروه و متغیر سرزندگی تحصیلی اجتماعی-هیجانی ($F = 0/366$ و $P = 0/711$)، تعامل گروه و متغیر درگیری تحصیلی ($F = 0/389$ و $P = 0/758$) و تعامل گروه و متغیر شایستگی اجتماعی-هیجانی ($F = 0/523$ و $P = 0/766$)، معنادار نمی‌باشند. لذا پیش‌فرض همگنی شیب رگرسیون برای هر سه متغیر وابسته پژوهش، رعایت شده است. نتایج حاصل از آزمون ام‌باکس جهت بررسی برابری ماتریس کوواریانس‌ها به لحاظ آماری این آزمون برای متغیرهای سرزندگی تحصیلی ($Box's M = 5/31, P = 0/60$)، درگیری تحصیلی ($Box's M = 5/86, P = 0/66$) و شایستگی اجتماعی-هیجانی ($Box's M = 5/75, P = 0/33$) با ۹۵ درصد اطمینان ($P \geq 0/05$) معنادار نبود. این نتیجه حاکی از آن است که ماتریس‌های کوواریانس متغیرهای وابسته در سطوح متغیر مستقل (گروه آزمایش و کنترل) برابرند. در ادامه، به‌منظور تعیین اثربخشی آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی یادگیری بر سرزندگی تحصیلی، درگیری تحصیلی و شایستگی اجتماعی-هیجانی، از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴، ارائه شده است.

اثربخشی آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی یادگیری بر سرزندگی تحصیلی، درگیری تحصیلی و شایستگی اجتماعی-هیجانی دانش آموزان محروم از آموزش مجازی
The effectiveness of teaching cognitive and metacognitive learning strategies on academic vitality, academic ...

جدول ۳. تحلیل کوواریانس چندمتغیری برای تعیین اثربخشی آموزش گروهی متغیرهای پژوهش

ارزش	F	df	df2	سطح معنی داری	اندازه اثر
۰/۹۱	۵/۵۴	۳	۲۱	۰/۰۰۱	۰/۴۴
۰/۲۳	۵/۵۴	۳	۲۱	۰/۰۰۱	۰/۴۴
۵/۶۶	۸/۹۰	۳	۲۱	۰/۰۰۱	۰/۶۷
۵/۶۶	۱۶/۷۷	۳	۲۱	۰/۰۰۱	۰/۷۶

با توجه به نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری جدول ۳، امکان خطای نوع دوم وجود نداشته است و محقق مجاز است تا از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره استفاده کند.

جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس تفاوت گروه‌های آزمایش و کنترل در نمرات متغیرهای وابسته پژوهش

منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	Eta ²
سرزندگی تحصیلی						
پیش‌آزمون	۱/۵۲	۱	۱/۵۲	۵/۸۹	۰/۰۰۱	۰/۳۴
گروه	۴۰۰/۳۳	۱	۴۰۰/۳۳	۵۲۳/۹۸	۰/۰۰۱	۰/۹۳
خطا	۸/۸۷	۲۷	۰/۳۳			
درگیری تحصیلی						
پیش‌آزمون	۲/۸۱	۱	۲/۸۱	۵/۰۶	۰/۰۳۳	۰/۱۵
گروه	۳۴۵/۹۶	۱	۳۴۵/۹۶	۶۲۱/۹۲	۰/۰۰۱	۰/۹۵
خطا	۱۵/۰۲	۲۷	۰/۵۵			
شایستگی اجتماعی-هیجانی						
پیش‌آزمون	۱/۲۲	۱	۱/۲۲	۳/۲۴	۰/۰۸۳	۰/۱۰
گروه	۳۹۳/۷۱	۱	۳۹۳/۷۱	۱۰۴۸/۴۹	۰/۰۰۱	۰/۹۷
خطا	۱۰/۱۳	۲۷	۰/۳۷			

با توجه به نتایج تحلیل کوواریانس جدول ۳، با کنترل اثر پیش‌آزمون، بین میانگین نمرات پس‌آزمون گروه‌های آزمایش و گروه گواه در متغیرهای سرزندگی تحصیلی ($\eta^2 = ۰/۹۳$ و $p < ۰/۰۰۱$) و $F = ۵۲۳/۹۸$ ، درگیری تحصیلی ($\eta^2 = ۰/۹۵$ و $p < ۰/۰۰۱$) و $F = ۶۲۱/۹۲$ و شایستگی اجتماعی-هیجانی ($\eta^2 = ۰/۹۷$ و $p < ۰/۰۰۱$) و $F = ۱۰۴۸/۴۹$ ، تفاوت معناداری وجود داشت. بنابراین، می‌توان گفت که آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی یادگیری بر افزایش سرزندگی تحصیلی، درگیری تحصیلی و شایستگی اجتماعی-هیجانی، دانش آموزان محروم از آموزش مجازی، اثربخش بود.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف تعیین اثربخشی آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی یادگیری بر سرزندگی تحصیلی، درگیری تحصیلی و شایستگی اجتماعی-هیجانی دانش آموزان محروم از آموزش مجازی انجام شد.

نتایج پژوهش نشان داد که آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی یادگیری بر سرزندگی تحصیلی دانش آموزان محروم از یادگیری تأثیر معناداری داشته است و باعث افزایش سرزندگی تحصیلی آنها شده است. این یافته با نتایج مطالعات رادفر و همکاران (۱۳۹۸) و قدم پور و همکاران (۱۳۹۶)، در زمینه اثربخشی راهبردهای شناختی و فراشناختی بر افزایش خوش بینی تحصیلی و امیدواری تحصیلی دانش

آموزان، همسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت دانش آموزانی که از راهبردهای شناختی و فراشناختی مناسبی برای پردازش، یادگیری و حفظ اطلاعات استفاده می‌کنند، دانش آموزانی که به قوت‌ها و ظرفیت‌های محیط آموزشی خود اعتماد دارند و انرژی زیادی برای انجام کارهای تحصیلی مؤثر (دانش آموزان دارای سرزندگی تحصیلی) انجام می‌دهند در زندگی تحصیلی خود با استرس کمتری مواجه می‌شوند و هنگام مواجهه با چالش‌ها و موانع تحصیلی مانند عدم دسترسی به آموزش و یادگیری مجازی، به تنهایی و یا با کمک دیگران بر آنها فائق می‌آیند و از منابع اطلاعاتی دیگری را در جهت آموزش و یادگیری استفاده می‌کنند. این عوامل باعث می‌شوند تا دانش آموزان محروم از آموزش مجازی بتوانند با استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی یادگیری، بخاطر فاصله گرفتن از آموزش و محیط یادگیری؛ از درس و محیط آموزشی هراسی نداشته و شادی، نشاط و سرزندگی تحصیلی خود را تقویت و حفظ کنند. همچنین، می‌توان گفت که راهبردهای شناختی و فراشناختی یادگیری، مجموعه فعالیت‌های آشکار و پنهان پردازش اطلاعات هستند که در هنگام یادگیری توسط یادگیرنده برای یادگیری سریع‌تر، آسانتر، موثرتر و لذت‌بخش‌تر استفاده می‌شوند. هنگامی که فراگیران با استفاده از راهبردهای یادگیری مطالب را به خوبی یاد می‌گیرند و نتایج مطالعه خود را مثبت و ثمربخش ارزیابی می‌کنند از مطالب درسی، معلمان، محیط آموزشی و همه عواملی که با تحصیل در ارتباط هستند، احساس رضایت می‌کنند و در برابر چالش‌ها و موانع تحصیلی از خود پاسخ‌های سازنده و موفقیت‌آمیزی نشان می‌دهند. در نتیجه با افزایش استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی یادگیری میزان سرزندگی تحصیلی آنها افزایش می‌یابد.

نتایج دیگر پژوهش نشان داد که آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی یادگیری بر درگیری تحصیلی دانش آموزان محروم از یادگیری تأثیر معناداری داشته است و باعث افزایش درگیری تحصیلی آنها شده است. این یافته با نتایج مطالعات سلیمانی و همکاران (۱۴۰۰)، رضایی و همکاران (۱۳۹۷)، تقوائی نیا (۱۳۹۷)، کریمی جوزستانی و همکاران (۱۳۹۵)، ریزندرز و همکاران (۲۰۲۱)، کای و همکاران (۲۰۱۹) و کاتالانو (۲۰۱۷)، در زمینه اثربخشی راهبردهای شناختی و فراشناختی بر افزایش درگیری تحصیلی، پیشرفت تحصیلی و کاهش تعلق‌ورزی دانش آموزان، همسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که دانش آموزان با مهارت‌های شناختی بالا از طریق دانش فراشناختی (اطلاع آنها از نظام شناختی خود، اطلاع از تکلیف و اطلاع از راهبردها) و تجربه فراشناختی یا فرآیندهای تنظیم و کنترل (برنامه‌ریزی، نظارت و نظم‌دهی) بهتر از دیگران می‌توانند به توانایی‌های خود در زمینه انجام تکالیف در کلاس درس، بیرون از کلاس و تعامل با دیگران اطمینان داشته باشند و از این طریق نتایج به دست آمده مبنی بر اثر مثبت مهارت‌های فراشناختی بر درگیری تحصیلی دانش آموزان قابل درک است. از نظر فلاول (۱۹۸۸)، به نقل از نخستین گلدوست و همکاران، (۱۳۹۸) اساساً هدف اساسی مهارت‌های شناختی و فراشناختی، خودکنترلی و خودآموزی است تا فراگیران یادگیرندگان مستقلی شوند که بتوانند فرآیندهای شناختی و یادگیریشان را در جهت اهداف تعیین شده خود، هدایت، نظارت و اصلاح کنند؛ بنابراین، لازم است فراگیران در زمینه مهارت‌هایی از قبیل نظم‌دهی، نظارت بر خود، برنامه‌ریزی و تعیین هدف، آموزش لازم را ببینند تا پایه یادگیری‌های جدید ایجاد شود. در غیر این صورت حل تکالیف جدید که قبلاً با آن مواجه نشده‌اند، برایشان مشکل است و چنین وضعیتی منجر به افزایش اضطراب و کاهش درگیری تحصیلی خواهد شد. از سویی دیگر، در جریان گروهی آموزش مهارت‌های فراشناختی، هنگامی که تعامل بین دانش آموزان افزایش پیدا کند، طبیعتاً گفت‌وگو درباره مشکلات تحصیلی نیز افزایش می‌یابد. هنگامی که بین دانش آموزان گفت‌وگو افزایش یافت، غلبه بر مشکلات و موانع تحصیلی به دلیل همکاری راحت‌تر صورت می‌گیرد. لذا، همین غلبه راحت بر مشکلات و همدلی و گفتگوی بین دانش آموزان عاملی می‌شود برای اینکه سطح درگیری تحصیلی در آنها ارتقا یابد. در مجموع، می‌توان گفت دانش آموزان در جریان آموزش مهارت‌های فراشناختی دستورالعمل‌های عملیاتی و رفتاری را یاد می‌گیرند که شامل؛ برنامه‌ریزی، نظارت، نظم‌دهی است و در خلال این یادگیری احساس و نگرش مثبتی نسبت به تحصیل کسب می‌کنند و این مسأله اشتیاق و علاقه آنان را به مطالعه و تحصیل افزایش می‌دهد که این عوامل نیز تأثیر بسزایی بر افزایش درگیری تحصیلی آنان می‌گذارد. همچنین، می‌توان گفت در جریان آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی یادگیری، دانش آموزان می‌آموزند تا از راهبردهای مناسبی برای پردازش، یادگیری و حفظ اطلاعات استفاده و به قوت‌ها و ظرفیت‌های محیط آموزشی خود اعتماد کنند و انرژی زیادی برای انجام کارهای تحصیلی بگذارند. از این‌رو، در زندگی تحصیلی خود با استرس کمی مواجه می‌شوند و هنگام مواجهه با چالش‌ها و موانع تحصیلی به تنهایی و یا با کمک دیگران بر آنها فائق می‌آیند و از درس و محیط آموزشی هراسی نداشته و عمدتاً احساس شادی و نشاط کنند که مجموع این عوامل باعث می‌شود تا آنها احساس درگیری تحصیلی بیشتری را تجربه کنند.

نتایج دیگر پژوهش نشان داد که آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی یادگیری بر شایستگی اجتماعی - هیجانی دانش آموزان محروم از یادگیری تأثیر معناداری داشته است و باعث افزایش شایستگی اجتماعی - هیجانی آنها شده است. این یافته با نتایج مطالعات سلیمانی و همکاران (۱۴۰۰)، رادفر و همکاران (۱۳۹۸)، احمدیان (۱۳۹۸)، نخستین گلدوست و همکاران (۱۳۹۸)، بابکیان پور و اختری همدانی (۱۳۹۳)، اوورو و همکاران (۲۰۱۸) و یانگ (۲۰۱۷)، در زمینه اثربخشی راهبردهای شناختی و فراشناختی بر کاهش خودناتوان - سازی و افزایش خودکارآمدی دانش آموزان، همسو است. در تبیین این یافته می توان گفت که شایستگی در برقراری ارتباط اجتماعی و هیجان، مجموعه‌ای از دانش روان‌شناختی و هیجانی درباره خود و دیگران، مهارت های ارتباطی و راهبردهای رفتاری و هیجانی در موقعیت های اجتماعی است که به افراد اجازه ایجاد ارتباط مؤثر رفتاری و هیجانی در روابط بین فردی را می دهد (یانگ و همکاران، ۲۰۱۸). تقویت و یادگیری آموزش شایستگی اجتماعی - هیجانی با استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی، موجب تقویت با تغییر نگرش‌ها، ارزش‌ها و رفتار انسان و ارتقاء سطح عزت نفس و تعاملات اجتماعی فرد می‌شود که این تغییرات به نوبه خود موجب رفتارهای مثبت و سازنده در حوزه روابط اجتماعی می‌شود. بهبود در روابط و تعاملات اجتماعی نیز فرایندهای مرتبط با این حوزه همچون مهارت - های اجتماعی را بهبود می‌بخشد. در این مداخله، افراد با مجموعه روش های یادگیری سازنده (فرایندهای شناختی) رو به رو هستند که سیستم نظارتی آنها را تحت کنترل قرار دارد و به سمت هدف، هدایت می‌کند (فرایندهای فراشناختی). راهبردهای شناختی با روش های موثری که دارند باعث بهبود یادگیری شده (سیف، ۱۳۹۰) و با کسب موفقیت در یادگیری به صورت غیرمستقیم باعث بهبود شایستگی های اجتماعی - هیجانی، می شوند. در مقابل اگر با این شرایط، مجدداً دانش آموز شکست را به عوامل بیرونی نسبت دهد، راهبردهای فراشناختی به صورت سیستمی یادآور، فعال شده و او را از عدم اجرای کامل فرایندهای شناختی مطلع می‌کنند. با مرور چگونگی استفاده از راهبردهای یادگیری موثر به وسیله فراشناخت، دانش آموزان محروم از آموزش مجازی، می‌توانند به صورت خودکارآمد به دنبال یادگیری با استفاده از راهبردهای مختلف باشند که این موضوع باعث می‌شود آنها بتوانند شایستگی های اجتماعی و هیجانی خود را ارتقاء داده و تنها با تکیه بر یک منبع به دنبال به دست آوردن اطلاعات و یادگیری نباشند.

در مجموع، نتایج حاصل از پژوهش حاضر حاکی از اهمیت و نقش آموزش مهارت‌های شناخت و فراشناخت یادگیری بر افزایش سرزندگی تحصیلی، درگیری تحصیلی و شایستگی اجتماعی - هیجانی دانش آموزان محروم از آموزش مجازی، می‌باشد. این پژوهش همانند سایر مطالعات با محدودیت‌هایی روبرو بوده است. این پژوهش فاقد مرحله پیگیری بوده و به روش نمونه‌گیری هدفمند و با حجم نمونه پایین انجام شد. همچنین، در این پژوهش برخی از متغیرها نظیر؛ درآمد، سابقه اعتیاد، طلاق والدین و اشتغال دانش آموزان کنترل نشده است. بنابراین، پیشنهاد می‌شود پژوهشگران بعدی برای تعمیم بهتر و ارزیابی پایدار بودن آموزش بعد از اجرای آموزش پیگیری نیز داشته باشند و از حجم نمونه بیشتری استفاده کنند و به تفاوت های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی دانش آموزان توجه شود. باتوجه به نتایج این پژوهش پیشنهاد می‌شود تا نظام آموزش و پرورش و در رأس آن مربیان، مشاوران و سایر متخصصان حوزه تعلیم و تربیت با آگاهی از نتایج این پژوهش سعی در بهبود عوامل مؤثر بر یادگیری دانش آموزان از طریق آموزش مهارت‌های شناخت و فراشناخت یادگیری، داشته باشند.

منابع

- ابراهیمی، ن.، خلعتبری، ج. (۱۳۹۹). پیش بینی تاب آوری تحصیلی بر مبنای درگیری تحصیلی با نقش واسطه ای احساس تعلق به مدرسه در دانش آموزان. *مجله رویش روان‌شناسی*، ۹(۷)، ۱۲۸-۱۱۹. <https://doi.org/20.1001.1.2383353.1399.9.7.1.6>
- ابوبکری ماکویی، س.، قاسمی، س.، آزادی، م.، عباسی، ن. ز. (۱۳۹۹). تأثیر آموزش مهارت‌های فراشناخت بر اضطراب امتحان و درگیری تحصیلی دانش آموزان. *رویش روان‌شناسی*، ۹(۵)، ۱۲۶-۱۱۷. <https://doi.org/20.1001.1.2383353.1399.9.5.14.5>
- اسماعیل زاده آشین، م.، گراوند، ی.، منصوری کرمانی، ر.، حاجی یخچالی، ع. ر. (۱۳۹۸). مقایسه مدل علی رابطه سرزندگی و درگیری تحصیلی با نقش میانجی‌گر خود کارآمدی تحصیلی در دانش‌آموزان دختر و پسر متوسطه دوم / *ندیشه‌های نوین تربیتی*، ۱۵(۴)، ۲۸۰-۲۵۱. <https://doi.org/10.22051/JONTOE.2020.23744.2473>
- امامقلی وند، ف.، کدیور، پ.، شریفی، ح. پ. (۱۳۹۸). شاخص‌های روان‌سنجی پرسشنامه دوجبهی جو و هویت مدرسه. *فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی*، ۹(۳۵)، ۱۰۷-۱۳۲. <https://doi.org/10.22054/JEM.2019.32668.1760>

- ثمری، ص. ج.، دشتی اصفهانی، م.، پوردل، م. (۱۴۰۰). تدوین مدل سرزندگی تحصیلی بر اساس ارتباط با مدرسه، جو عاطفی خانواده، انگیزش، خودکارآمدی و درگیری تحصیلی دانش‌آموزان. *پژوهش‌های مشاوره*، ۲۰(۷۷)، ۲۵۶-۲۲۵. <https://doi.org/10.34785/J012.2019.954>
- جعفری، ع.، نادری، م.، ع.، منشی، غ. ر. (۱۴۰۰). تدوین و اعتباریابی بسته آموزش یادگیری خودراهبر و تعیین اثربخشی آن بر اشتیاق تحصیلی و سرزندگی تحصیلی در دانشجویان. *پژوهش در برنامه ریزی درسی*، ۱۸(۶۸)، ۱۲۳-۱۰۳. <https://doi.org/10.30486/JSRE.2021.1905878.1701>
- حبیبی کلپور، ر.، قبادی، ل. (۱۳۹۹). رابطه یادگیری خودراهبر و سرزندگی تحصیلی با نقش واسطه‌ای انگیزش تحصیلی. *نشریه پژوهش‌های تربیتی*، ۱۵۰-۱۲۳. <http://erj.khu.ac.ir/article-1-828-fa.html>
- دهقانی زاده، م. ح.، حسین چاری، م. (۱۳۹۱). سرزندگی تحصیلی و ادراک از الگوی ارتباطی خانواده؛ نقش واسطه‌ای خودکارآمدی. *مجله مطالعات آموزش و یادگیری*، ۴(۲)، ۴۷-۲۱. <https://doi.org/10.22099/JSLI.2013.1575>
- رادفر، م.، غضبان‌زاده، م.، هنرمند دربادام، م.، موسوی، م. (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی بر خودکارآمدی و خوش‌بینی تحصیلی. *فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی*، ۱۱۳(۱)، ۹۱-۱۰۴. <https://doi.org/20.1001.1.27171329.1398.13.1.6.7>
- رستگار، آ. (۱۳۹۹). تأثیر سرزندگی تحصیلی و احساس تعلق به مدرسه بر خودکارآمدی دانش‌آموزان (مطالعه موردی: دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهرستان نور). *سومین کنفرانس بین‌المللی روان‌شناسی، مشاوره و علوم تربیتی*، تهران، ایران.
- سراج خرمی، ن.، صفاریان، ا. (۱۳۹۵). بررسی اثربخشی آموزش مهارت‌های فراشناختی بر خودکارآمدی دانش‌آموزان دختر پایه ششم ابتدایی شهر اصفهان. *کنفرانس ملی دانش و فناوری روان‌شناسی، علوم تربیتی و جامعه روانشناسی ایران*، تهران.
- سلیمانی، م.، عباسی، م.، سارانی، ه.، آخوندزاده آرانی، ع.، افشارپور، س. (۱۴۰۰). تأثیر آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی یادگیری بر خودناتوان‌سازی تحصیلی و یادگیری خودراهبر دانش‌آموزان کنکوری. *نشریه علمی آموزش و ارزشیابی*، ۱۴(۵۴)، ۱۷۶-۱۵۹. <https://doi.org/10.30495/JINEV.2021.1921525.2409>
- سورگی، سی.، غنی فر، م. ح.، اسدی، ی.، آهی قاسم، م. ر. (۱۳۹۹). اثربخشی خودمهارگری هیجانی بر سرزندگی تحصیلی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان. *فصلنامه سلامت روان کودکان*، ۷(۳)، ۵۲-۴۰.
- سیف، ع. ا. (۱۳۹۶). *روان‌شناسی پرورشی نوین*. تهران: انتشارات دوران.
- صفری، ن. آ.، قاسمی‌پور، م.، طاهری، ز. (۱۳۹۶). تأثیر فن‌آوری آموزشی و راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی بر پیشرفت تحصیلی و خودکارآمدی دانشجویان کشاورزی دانشگاه پیام نور لرستان. *فصلنامه پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی*، ۴۱، ۱۵-۳. <https://doi.org/10.22092/JAEAR.2017.104558.1124.3>
- عباسی، ف.، حجازی، ا.، حکیم زاده، ر. (۱۳۹۹). تجربه زیسته معلمان دوره ابتدایی از فرصت‌ها و چالش‌های تدریس در شبکه آموزشی دانش‌آموزان (شاد): یک مطالعه پدیدارشناسی. *تدریس پژوهی*، ۸(۳)، ۱-۲۴. <https://doi.org/20.1001.1.24765686.1399.8.3.1.0>
- عباسی، م.، درگاهی، ش.، پیرانی، ذ.، بنیادی، ف. (۱۳۹۴). نقش تعلق‌ورزی و خودتنظیمی انگیزشی در پیش‌بینی اشتیاق تحصیلی دانشجویان. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۱۶۹-۱۶۰.
- عظیمی، ک.، شهنی ییلاق، م.، امیدیان، م. (۱۴۰۰). تأثیر بهترین اهداف شخصی و یادگیری اجتماعی-هیجانی بر التزام تحصیلی از طریق واسطه‌گری سرزندگی تحصیلی: تدوین و ارائه یک مدل ساختاری در نوجوانان ایرانی. *اندیشه‌های نوین تربیتی*، ۱۷(۲)، ۲۰۱-۱۷۹. <https://doi.org/10.22051/JONTOE.2021.31205.3036>
- فخاریان، ج.، یعقوبی، ا.، ضرغام حاجبی، م.، 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)، ۲۴۰۱-۲۳۹۱. <https://doi.org/10.22038/MJMS.2020.16166>
- قدم‌پور، ع. ا.، یوسف‌وند، ل.، رادمهر، پ. (۱۳۹۶). مقایسه اثربخشی آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی بر امید تحصیلی در دانش‌آموزان دختر و پسر. *دوفصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری*، ۵(۹)، ۳۳-۴۷. <https://doi.org/10.22084/J.PSYCHOLOGY.2017.9335.1274>
- گل محمدنژاد بهرامی، غ. ر.، رحیمی، ا. (۱۳۹۵). بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی بر سازگاری اجتماعی و خودکارآمدی اجتماعی دانش‌آموزان دختر متوسطه شهرستان نقده. *نشریه آموزش و ارزشیابی*، ۹(۳۵)، ۸۱-۶۵.
- میرزابیگی، ا.، بختیارپور، س.، افتخار صغادی، ز.، مکوندی، ب.، پاشا، ر. (۱۳۹۷). مقایسه سرزندگی تحصیلی، احساس تعلق به مدرسه، انگیزه پیشرفت تحصیلی در بین دانش‌آموزان دختر و پسر مدارس متوسطه دوم شهر ایلام. *پژوهش در نظام‌های آموزشی*، ۱۲(ویژه نامه)، ۱۱۰۴-۱۰۸۵.
- نخستین‌گلدوست، ا.، غضنفری، ا.، شریفی، ط.، چرامی، م. (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش مهارت‌های فراشناختی بر مهارت‌های مطالعه و هیجان‌ات تحصیلی دانش‌آموزان پسر پایه دهم مدارس شهرستان اردبیل. *دوفصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری*، ۸(۲)، ۱۵۵-۱۳۱. <https://doi.org/10.22098/JSP.2019.817>

اثر بخشی آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی یادگیری بر سرزندگی تحصیلی، درگیری تحصیلی و شایستگی اجتماعی-هیجانی دانش آموزان محروم از آموزش مجازی
The effectiveness of teaching cognitive and metacognitive learning strategies on academic vitality, academic ...

- Cai, Y., King, R. B., Law, W., & McInerney, D. M. (2019). Which comes first? Modeling the relationships among future goals, metacognitive strategies and academic achievement using multilevel cross-lagged SEM. *Learning and Individual Differences*, 74, 101750. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2019.06.004>
- Catalano, A. (2017). *Development and Validation of the Metacognitive Strategies for Library Research Skills Scale (MS-LRSS)*. Available: <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2017.02.017> Get rights and content.
- Collie, R. J., Martin, A. J., Bottrell, D., Armstrong, D., Ungar, M. and Liebenberg, L. (2018). Social support, academic adversity and academic buoyancy: a personcentred analysis and implications for academic outcomes. *Educational Psychology*, 37(5), 550-564. <https://doi.org/10.1080/01443410.2015.1127330>
- Comerford, J., Batteson, T., & Tormey, R. (2015). Academic Buoyancy In Second Level Schools: Insights From Ireland. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 197, 98-103. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.061>
- Datu, J. A. D. and Yang, W. (2018). Psychometric validity and gender invariance of the academic buoyancy scale in the Philippines: a construct validation approach. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 36(3), 278-283. <https://doi.org/10.1177/0734282916674423>
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of educational research*, 74(1), 59-109. <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>
- Mango, O. (2015). Ipad use and student engagement in the classroom. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 14(1), 53-57. <https://www.learntechlib.org/p/160573/>
- Martin, A. J., Yu, K., Ginns, P. and Papworth, B. (2017). Young people's academic buoyancy and adaptability: A cross-cultural comparison of China with North America and the United Kingdom. *Educational Psychology*, 37(8), 930-946. <https://doi.org/10.1080/01443410.2016.1202904>
- Putwain, D. V., Connors, L., Symes, W., & Douglas-Osborn, E. (2011). Is academic buoyancy anything more than adaptive coping?. *Anxiety, Stress and Coping*, 3, 1-10. <https://doi.org/10.1080/10615806.2011.582459>
- Putwain, D. W., Wood, P., & Pekrun, R. (2020). Achievement emotions and academic achievement: Reciprocal relations and the moderating influence of academic buoyancy. *Journal of Educational Psychology. Advance online publication*, 114(1), 108-126. <https://doi.org/10.1037/edu0000637>
- Resendes, T., & et al... (2021). What I know and what you know: The role of metacognitive strategies in preschoolers' selective social learning. *Journal of Cognitive Development*, 60(6), 101-117. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2021.101117>
- Ryu, S., & Lombardi, D. (2015). Coding classroom interactions for collective and individual engagement. *Educational psychologist*, 50(1), 70-83. <https://doi.org/10.1080/00461520.2014.1001891>
- Wang, M. T., & Fredricks, J. A. (2014). The reciprocal links between school engagement, youth problem behaviors, and school dropout during adolescence. *Child development*, 85(2), 722-737. <https://doi.org/10.12691/education-4-16-6>
- Wang, M.-T., & Eccles, J. S. (2013). School context, achievement motivation, and academic engagement: A longitudinal study of school engagement using a multidimensional perspective. *Learning and Instruction*, 28, 12-23. <https://doi.org/10.1016/J.LEARNINSTRUC.2013.04.002>
- Wells, A. (2010). Metacognitive Therapy for anxiety and depression. *Cognitive behavioral therapy book reviews*, 6(1), 1-4.
- Yang C. (2017). *Learning Strategy Use of Chinese PhD Students of Social Sciences in Australian Universities [PhD thesis]*. Australia: Griffith University. <https://doi.org/10.25904/1912/2101>
- Zeidan, A. (2016). Constructivist learning environment among Palestinian science students. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 13(5), 947-964. <https://link.springer.com/article/10.1007/s9027-014-1076-z>