اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی بر علائم اختلال کم‌توجهی و علائم اختلال یادگیری

قدیر قدیری علمداری[۱]، دکتر حسین بیگدلی[۲]، دکتر رضا حسین‌پور[۳]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۰/۱۲ تجدیدنظر: ۱۳۹۹/۱۱/۶
پذیرش نهایی: ۱۴۰۰/۶/۲۴

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی بر اختلال کم‌توجهی و اختلال یادگیری در هنرجویان هنرستان‌های پسرانه شهر رودهن در سال تحصیلی ۹۷-۹۸ انجام شد. **روش** پژوهش، نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری شامل همه هنرجویان هنرستان‌های پسرانه شهید چمران و آیت‌الله رفسنجانی در سال تحصیلی ۹۷-۹۸ در شهر رودهن بود که پس از غربالگری از بین آنها ۳۰ نفر با نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و سپس به‌صورت تصادفی در گروه‌های آزمایش و گواه جایگزین شدند (n1=n2=15). ابزار پژوهش شامل پرسشنامه d2برای ارزیابی مشکلات کم‌توجهی و پرسشنامه مشکلات یادگیری کلورادو توسط ویلکات و همکاران (CLDQ) بود. گروه آزمایش تحت آموزش راهبردهای فراشناختی قرار گرفتند، اما گروه گواه هیچ آموزشی دریافت نکرد. داده‌ها با روش تحلیل کوواریانس چندمتغیری تحلیل شدند. آموزش راهبردهای فراشناختی بر کاهش کم‌توجهی (P<۰/۰۰۱) و کاهش اختلال یادگیری (P=۰/۰۰۱) گروه آزمودنی به‌طور معناداری مؤثر بود. براساس یافته‌های حاصل پیشنهاد می‌شود، مشاوران و درمانگران برای کاهش مشکلات کم‌توجهی و یادگیری هنرجویان، از روش‌های آموزش راهبردهای فراشناختی استفاده کنند.

واژه‌های کلیدی: *آموزش راهبردهای فراشناختی، کم‌توجهی، اختلال یادگیری.*

۱. دانشجوی دکتری، گروه روان شناسی و مشاوره، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، تهران، ایران.
۲. **نویسنده مسئول**: استادیار گروه روان شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شرق، تهران، ایران.
۳. استادیار گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم اجتماعی و فرهنگی، دانشگاه جامع امام حسین(ع)، تهران، ایران.

Efficacy of Metacognitive Strategies Training on Attention Deficit Disorder and Learning Disorder

Ghadir Ghadiri Alamdari[1], M.A, Hossein Bigdeli[2], Ph.D, Reza Hosseinpour[3], Ph.D

Received: 01. 1.2021 Revised: 02.24.2021 Accepted: 09. 15.2021

Abstract

Objective: The aim of this study was to determine the efficacy of metacognitive strategies training on attention deficit disorder and learning disorder in the students of Roodehen male vocational schools in the academic year 2018-19. The research method was quasi-experimental with pre-test design, post-test with control group. The statistical population included all students of Shahid Chamran and Ayatollah Rafsanjani male vocational schools in Roodehen city, from which 30 people were selected by available sampling and then randomly assigned to experimental and control groups (n=15 in each group). The research instruments included the d2 questionnaire to assess attention deficit problems and the Colorado Learning Problems Questionnaire by Wilcott et al. (CLDQ). The experimental group underwent metacognitive strategies training but the control group did not receive any trainings. Data were analyzed by multivariate analysis of covariance. Metacognitive strategies training was significantly effective on reducing inattention (P <0.001) and learning disability (P = 0.001) in the experimental group. Based on the findings, it is suggested that counselors and therapists use metacognitive strategies training techniques to reduce students' attention deficit and learning problems.

Key words: *Metacognitive strategies training, Attention Deficit, Learning Disorder.*

1. Ph.D. candidate, Psychology and Guidance Department, Faculty of Humanities, Islamic Azad University Tehran North Branch, Tehran, Iran.
2. **Corresponding author:** Assistant Professor, Psychology Department, Faculty of Humanities, Islamic Azad University Tehran East Branch, Tehran, Iran. **Email:**hobigdeli@yahoo.com
3. Assistant Professor, Educational Sciences Department, Faculty of Social and Cultural Sciences, Imam Hossein Comprehensive University, Tehran, Iran.

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1400.21.3.9.1]

مقدمه

دوره نوجوانی ازجمله حساس‌ترین و بحرانی‌ترین دوره‌های تحولی هر انسان است. روسو، فیلسوف قرن هجدهم، معتقد بود که پیامد طبیعی طغیان زیستی بلوغ، افزایش تهییج‌پذیری، تعارض و مخالفت با بزرگسالان است (برک، ترجمه سید محمدی، ۱۳۹۷). درواقع نوجوانان به‌دلیل دوره تحولی خاص خود، ناچارند با رویدادهای انتقالی بسیاری از جنبه‌های زیست شناختی، تحصیلی و اجتماعی روبه‌رو شوند (صالح‌زاده ابرقوئی، ۱۳۹۱). در این میان هنرجویان هنرستان‌ها گروه بسیاری از دانش‌آموزان نوجوان دوره متوسطه را تشکیل می‌دهند که به دلیل ماهیت رشته تحصیلی خود باید از پشتکار، تمرکز بر هدف و تعمق و ژرف‌نگری و قدرت حل مسئله بالایی برخوردار باشند تا بتوانند به اهداف برنامه‌های درسی رشته‌های فنی و حرفه‌ای دست پیدا کنند (معظم و براتعلی، ۱۳۹۷). یکی از مشکلاتی که در زمینه یادگیری دانش‌آموزان هنرستانی، نیازمند بررسی و مطالعه است، اختلال یادگیری است. امروزه اختلال‌های یادگیری مهم‌ترین علت عملکرد ضعف تحصیلی محسوب می‌شود و هرساله تعداد زیادی از دانش‌آموزان به این علت در فراگیری مطالب درسی دچار مشکل می‌شوند (یعقوبی، واقف و عبادی، ۱۳۹۵).

اختلالات یادگیری به‌طور عمده به‌صورت ناتوانی در یادگیری خواندن، نوشتن و درک ریاضیات دیده می‌شوند و فرد در تست‌های عملکرد تحصیلی ضعیف عمل می‌کند. در این افراد توانایی تحصیلی و گفتاری آنها، متناسب با سن آنها نیست. اختلال یادگیری در صورت وجود همزمان کم‌توانی ذهنی و اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه باید بیش از حدی باشد که با نقایص هوشی و توجه در این کودکان توجیه می‌شود. این کودکان از نظر بالینی سطح پایین‌تری از عملکرد تحصیلی نسبت به عملکرد هوشی دارند (محمودی قرائی، ۱۳۹۳).

نوواک (۲۰۰۳) راهبردهای فراشناختی را مشتمل بر فرایادگیری یا یادگیری دربارهٔ یادگیری معنادار و فرادانش یا یادگیری دربارهٔ ماهیت دانش می‌داند. راهبردهای فرایادگیری به فراگیران کمک می‌کند تا درک کنند. معنا از مفاهیم و ارتباط‌های بین مفاهیم و ارتباطاتی که در چارچوب دانش موجودمان جذب می‌کنیم، به دست می‌آید. همچنین، فراگیر از ظرفیت محدود حافظه کوتاه‌مدت خود و نقش مهمی که سازمان‌دهی دانش در حافظه درازمدت بازی می‌کند، آگاه می‌شود. راهبردهای فراشناخت به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا درک کنند که مفاهیم از نظم و ترتیب‌های مشاهده‌شده در اشیا یا رویدادها و زبان یا برچسب‌های نمادینی که برای تعیین این نظم و ترتیب‌ها استفاده می‌کنیم، ساخته می‌شوند. در ساخت مفاهیم جدید خلاقیت دخالت دارد و یادگیری معنادار فرایند اصلی است که از راه آن، انسان‌ها بیشتر دانش قابل استفاده خود را به دست می‌آورند.

دانش فراشناختی یک مؤلفه مهم در فرایند یادگیری است که رشد و تنظیم آن برای دانش‌آموزان، به‌خصوص دانش‌آموزان مبتلا به بیش‌فعالی و نقص‌توجه و یا دانش‌آموزان دارای اختلالات یادگیری مهم می‌باشد (میتکویتز، گاس و استبرگ، ۲۰۱۴). اما از محدودیت‌هایی که هنوز ناشناخته باقی مانده است، رابطه فراشناخت با علایم نقص توجه است که هنوز به‌طور جدی بررسی نشده‌اند. فراگیری مهارت‌های یادگیری با نظریه فراشناخت در ارتباط است. فراشناخت شامل آگاهی، کنترل و هدایت خویش است. فراگیری مهارت‌های فراشناختی، به شناخت خود، خودرهبری، خودآغازگری، خودتنظیمی، خودانگیزی، خوداندیشی، خودباوری، یادگیری، اعتمادبه‌نفس، خودارزیابی، تفکر خلاق، دانش شناختی و تنظیم شناختی منتهی می‌شود.

برخی پژوهش‌ها نشان داده‌اند که آموزش راهبردهای فراشناختی می‌تواند به‌طور معنادار علایم بیش‌فعالی و نقص‌توجه را کاهش داده و موجب

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1400.21.3.9.1]

افزایش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی و نقص‌توجه شود (چوب‌فروش‌زاده، محمودی میمند و فاطمی عقدا، ۱۳۹۶). امروزه فراشناخت، یکی از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان محسوب می‌شود و درمان فراشناختی پیشرفت جدیدی در درک علل مشکلات بهداشت روانی و درمان آنها است (ولز، ۲۰۰۰، روچات، مانولا و بیلیکس، ۲۰۱۸). با توجه به این موضوع که رابطه بین بیش‌فعالی و کمبود توجه با کارکردهای فراشناختی ثابت شده است (پزیکا، وزانی و پینتو، ۲۰۱۸) و بهبود عملکرد در آزمون‌های هوش در دانش‌آموزان مبتلا به بیش‌فعالی و کمبود توجه (میتکویتز، گاس و اشتاینبرگ، ۲۰۱۴)، در زمینه اثربخشی این درمان بر علایم کمبود توجه و مشکلات یادگیری خلأ پژوهشی احساس می‌شود. اختلال کمبود توجه بیش‌فعالی نوعی اختلال رشد عصبی است. زمانی که کودکان مبتلا به این اختلال بزرگ‌تر می‌شوند، فزون‌جنبشی در آنها کاهش پیدا می‌کند، اما مشکلات مربوط به بی‌توجهی که اغلب منجر به شکست‌های تحصیلی و شغلی می‌شود، در بیشتر موارد باقی می‌ماند (کلینگبرگ و مک ناب، ۲۰۰۹)

بنابراین از یک سو وجود چنین پیامدهای منفی در نوجوانان دارای اختلال کم‌توجهی و یادگیری و ضرورت قابل ملاحظه شناسایی و درمان زودهنگام اختلالات مطرح‌شده که در گستره پژوهش‌های داخلی توجه کافی به آن نشده است و از سوی دیگر پرهزینه‌بودن درمان دارویی و همچنین تأثیرات عوارض جانبی آن، پژوهشگر را بر آن داشت که تأثیر راهبردهای فراشناختی را بر اختلال بی‌توجهی و مشکلات یادگیری دانش‌آموزان بسنجد، تا بتوان از این راه به راهبردهایی دست پیدا کرد و از آنها در مراکز آموزشی، پژوهشی و درمانی سود برد و بهداشت روانی دانش‌آموزان با اختلالات کم‌توجهی و یادگیری را تأمین کرد.

از آن‌جا که به‌تدریج شیوع مشکلات یادگیری و کم‌توجهی در بین دانش‌آموزان رو به افزایش است و این مشکلات اگر به‌موقع تشخیص و درمان نشوند، می‌توانند پیامدهای منفی بسیاری برای قشر نوجوان چه در زمان حال و چه در زمان آینده به وجود آورند، پژوهشگر در پژوهش حاضر به دنبال بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی بر اختلال کم‌توجهی و اختلال یادگیری در هنرجویان هنرستان بود تا بتواند از این راه به راهبردهایی دست یابد و از آنها در مراکز آموزشی، پژوهشی و درمانی بهره برد و بهداشت روانی هنرجویان با اختلالات کم‌توجهی و یادگیری را ارتقا بخشد.

روش

پژوهش حاضر، یک مطالعه نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه گواه می‌باشد. جامعه آماری شامل همه هنرجویان هنرستان‌های پسرانه شهید چمران و آیت‌الله رفسنجانی در سال تحصیلی ۹۷-۹۸ در شهر رودهن بود. تعداد آنها براساس آمار آموزش و پرورش شهر رودهن ۳۶۰ نفر بود. برای انتخاب نمونه، نخست براساس آزمون‌های d2 برای تشخیص اختلال کم‌توجهی و پرسشنامه مشکلات یادگیری کلورادو[1] (CLDQ) برای تشخیص اختلال یادگیری، هنرجویانی که اختلال کم‌توجهی و اختلال یادگیری داشتند، غربالگری شدند. سپس از بین این هنرجویان، ۳۰ نفر دارای اختلال کم‌توجهی و مشکلات یادگیری به‌صورت در دسترس انتخاب و در گروه‌های آزمایش و گواه (۱۵ نفر به‌عنوان گروه آزمایش راهبردهای فراشناختی و ۱۵ نفر به‌عنوان گروه گواه) به تصادف جایگزین شدند. پس از قرارگرفتن تصادفی در گروه‌های آزمایش و گواه، تمامی افراد دو گروه پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند (پیش‌آزمون). گروه آزمایش تحت راهبردهای فراشناختی قرار گرفتند، اما گروه گواه هیچ مداخله‌ای دریافت نکرده است. سپس از گروه آزمایش پس از اجرای روش‌درمانی و گروه گواه پس‌آزمون گرفته شد.

ابزار: برای ارزیابی مشکلات کم‌توجهی از پرسشنامه

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1400.21.3.9.1]

d2 استفاده شد. این پرسشنامه در دهه پنجم قرن بیستم ابداع شد که توسط باقری در سال ۱۳۸۷ در ایران هنجاریابی شده است و برای ارزیابی مشکلات یادگیری از پرسشنامه مشکلات یادگیری کلورادو (CLDQ) (ویلکات و همکاران ۲۰۱۱) استفاده شد.

پرسشنامه d2 در دهه پنجم قرن بیستم بعد از پایان جنگ جهانی دوم در کشور آلمان ابداع شد. امروزه این آزمون یکی از دقیق‌ترین و شناخته‌شده‌ترین ابزارهای سنجش تمرکز و تلاش‌مندی در جهانی است. براساس شیوه‌نامه مخصوص بزرگسالان این آزمون، در هر سطر ۲۲ حرف متفاوت d و p مشاهده می‌شود که همراه تعداد متفاوتی خطوط ریز هستند. آزمودنی باید از سمت چپ شروع کند و تمامی حروف d را که در مجموع همراه با دو خط ریز هستند، در مدت زمان مشخص علامت بزند. در صفحه اول، آزمودنی مشخصات خواسته‌شده را وارد می کند و یک سطر از آزمون را به‌عنوان مثال انجام می‌دهد. در صفحه بعد، ۱۴ سطر آزمون اصلی وجود دارند و آزمودنی هر سطر را در مدت زمان ۲۰ ثانیه باید به پایان برساند. در این آزمون، در جامعه تهران سال‌های ۸۷-۸۸ اجرا شده و تفاوت معناداری بین جنس مذکر و مؤنث دیده نشده است. براساس روش آلفا کرونباخ ۹۰٪ به بالا است که پایایی بسیار بالای مقیاس‌های آزمون d2 را نشان می‌دهد. آزمون d2 از شناخته‌شده ترین و معتبرترین وسیله‌های سنجش توجه و تمرکز است. تجربه بیش از نیم قرن نشانگر اهمیت بالای این آزمون برای تشخیص پژوهش درحوزه روان‌شناسی بالینی، تربیتی، ورزش، ترافیک، صنعت، سازمان و مدیریت منابع انسانی و روانپزشکی است. نیاز به ابزاری معتبر و دقیق برای بالابردن کیفیت تشخیص، کارشناسی توجه و تمرکز در جامعه ایران، بر همه متخصصان آشکار است. از خصوصیات برجسته این آزمون سهولت بسیار بالا و زمان کوتاه آن (۸ دقیقه) به‌صورت فردی و گروهی و نیز وجود جدول‌های هنجار با امتیازبندی استاندارد برای گروه‌های سنی بین ۹ تا ۶۰ سال است.

پرسشنامه مشکلات یادگیری کلورادو توسط ویلکات و همکاران (CLDQ) در سال ۲۰۱۱برای غربالگری و شناسایی کودکانی که مشکل یادگیری دارند، ساخته شده است که در پنج عامل خواندن، حساب‌کردن، شناخت اجتماعی، اضطراب اجتماعی و مشکلات فضایی طبقه‌بندی شده است. این پرسشنامه از ۲۰ آیتم تشکیل شده است که به‌وسیله والدین دانش‌آموزان تکمیل می‌شود. این پرسشنامه در یک مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای از اصلاً (۱) تا همیشه (۵) می‌باشد. روایی این پرسشنامه برای عوامل خواندن ۰/۶۴، ریاضی ۰/۴۴، شناخت اجتماعی ۰/۶۴، اضطراب ۰/۴۶ و فضایی ۰/۳۰ (ویلکات و همکاران ۲۰۱۱) است که براساس محاسبه آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۹۰ درصد به دست آمده است. در پژوهش حاجلو و رضایی‌شریف (۱۳۹۰)، نتایج نشان داد که اعتبار این پرسشنامه با استفاده از روش بازآزمایی۰/۹۴ و آلفای کرونباخ ۰/۹۰ است. بررسی‌های مربوط به روایی محتوا، تفکیکی و تأییدکننده روایی پرسشنامه مذکور است. یافته‌های حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی همانند فرم اصلی، پنج عامل همبسته ولی مجزا را آشکار ساخت که عبارتند از خواندن، شناخت اجتماعی، اضطراب اجتماعی، مشکلات فضایی و حساب. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، این پرسشنامه ابزاری قابل اعتماد و روا برای سنجش و غربالگری مشکلات یادگیری دانش‌آموزان می‌باشد.

جلسه‌های آموزشی راهبردهای فراشناختی براساس منبع چوب‌فروش‌زاده، محمودی میمند و فاطمی عقدا (۱۳۹۶) طراحی شـد. این عهدنامه شامل ۸ جلسه گروهی ۹۰ دقیقه‌ای است که به‌وسیله پژوهشگر آموزش داده شدند (جدول ۱).

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1400.21.3.9.1]

جدول ۱ عهدنامه آموزش راهبردهای فراشناختی

جلسه‌های درمان	اهداف و روش‌ها
جلسه اول	معارفه و اجرای پیش‌آزمون، ارائه توضیحاتی درباره اهمیت مطالعه و کارآمدی آن، ضرورت راهبردی‌کردن مطالعه و استفاده از روش‌های کارآمد مطالعه
جلسه دوم	ارائه مطالبی درباره اهمیت، تعریف برنامه‌ریزی و یک برنامه خوب و جامع
جلسه سوم	آموزش راهبردهای نظارت، نحوه نظارت و اینکه چه کسانی می‌توانند ناظر باشند.
جلسه چهارم	ارائه سؤال‌هایی مربوط به ارزشیابی
جلسه پنجم	آموزش در زمینه شناخت مسئله و گام‌های لازم برای حل مسئله
جلسه ششم	دریافت بازخورد از جلسه قبل و آموزش درباره تنظیم یادگیری، با هدف استفاده بهینه هنرجو از روش‌ها، مهارت‌ها و نگرش‌ها برای یادگیری بهتر و آماده‌شدن برای استقلال، افزایش مسئولیت و پذیرش خود به‌عنوان یادگیرنده
جلسه هفتم	پس از بررسی تکلیف جلسه قبل از هنرجویان خواسته شد که مؤثرترین راهبردهای یادگیری درباره خودشان را با یکدیگر در میان بگذارند. همچنین با ارائه مثال‌هایی از آنها خواسته شد که آنچه را آموخته‌اند، از جمله برنامه‌ریزی، ارزیابی، نظارت و ...را در مورد سایر تکالیف و موقعیت‌های زندگی به کار برند.
جلسه هشتم	تمرین تمامی آموزش‌های داده‌شده در جلسه‌های پیشین و گرفتن بازخورد، جمع‌بندی نهایی و اجرای پس‌آزمون

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش، از تحلیل کوواریانس چندمتغیره (MANCOVA) یک‌راهه استفاده شد. قبل از تحلیل کواریانس پیش‌فرض‌های این آزمون بررسی شدند. تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش نیز با نرم‌افزار SPSS-۲۵ انجام شد.

یافته‌ها

با توجه به ماهیت مقیاس اندازه‌گیری که از نوع فاصله‌ای است و نوع روش جمع‌آوری اطلاعات که بر مبنای پژوهش آزمایشی از نوع طرح‌های پیش‌آزمون – پس‌آزمون با گروه کنترل است برای تحلیل داده‌های حاصل از طرح های آزمایشی از تحلیل کوواریانس تک متغیری یک راهه و تحلیل کوواریانس چندمتغیری یک راهه استفاده شد. نتایج تفصیلی این محاسبه ها در این فصل در دو قسمت توصیف و تحلیل داده ها ارائه شده است .

فرضیه: اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی بر کم‌توجهی و اختلال یادگیری هنرجویان هنرستان‌ها مؤثر است.

جدول ۲ توزیع فراوانی مشخصات فردی – اجتماعی در افراد مورد پژوهش

		تعداد	درصد
تحصیلات والدین	ابتدایی	۵	۱۶/۷
	دوره تحصیلات متوسطه	۱۱	۳۶/۷
	دیپلم	۹	۳۰
	فوق‌دیپلم	۱	۳/۳
	کارشناسی	۴	۱۳/۳
وسایل کمک دیداری	بله	۶	۲۰
	خیر	۲۴	۸۰
تفکیک دست غالب	راست‌دست	۲۷	۹۰
	چپ‌دست	۳	۱۰
		میانگین	انحراف معیار
میانگین سن	والدین	۴۴/۱۰	۵/۹۵
	هنرجویان	۱۶/۳۳	۰/۶۶۵

براساس جدول ۲ که ویژگی‌های دموگرافیک افراد مورد پژوهش را نشان می‌دهد، تحصیلات بیش از یک‌سوم از والدین شرکت‌کنندگان دوره تحصیلات متوسطه، نزدیک به یک‌سوم دیپلم، ۱۶/۷ درصد ابتدایی و ۱۳/۳ درصد کارشناسی و درنهایت ۳/۳ درصد نیز فوق‌دیپلم بود. ۸۰ درصد از شرکت‌کنندگان وسایل کمک دیداری مانند عینک ندارند و باقی آنان (۲۰ درصد) دارند. همچنین بیشتر شرکت‌کنندگان راست‌دست و باقی آنها (۱۰ درصد) چپ‌دست بودند. میانگین سن والدین هنرجویان (۴۴/۱۰) و هنرجویان (۱۶/۳۳) بود (جدول ۳).

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1400.21.3.9.1]

جدول ۳ خلاصه شاخص‌های آماری مربوط به نمره‌های گروه شناختی- رفتاری (n=۱۵) و گواه (n=۱۵) در متغیرهای کم‌توجهی و اختلال یادگیری

گروه‌ها	مراحل	میانگین	میانه	انحراف معیار	K-S	Sig
آزمایش	پیش‌آزمون کم‌توجهی	۵۵۸/۴۶	۵۶۲	۱۳/۵۴	۰/۷۸۶	۰/۵۶۷
	پس‌آزمون کم‌توجهی	۵۸۸/۱۳	۵۹۲	۱۷/۵۷	۰/۹۸۳	۰/۲۸۹
گواه	پیش‌آزمون کم‌توجهی	۵۶۵/۶۶	۵۶۹	۹/۸۵	۰/۶۴۲	۰/۸۰۴
	پس‌آزمون کم‌توجهی	۵۶۵	۵۶۵	۹/۳۵	۰/۵۲۰	۰/۹۵۰
آزمایش	پیش‌آزمون اختلال یادگیری	۵۱/۴۶	۵۱	۶/۰۶	۰/۵۳۴	۰/۹۳۸
	پس‌آزمون اختلال یادگیری	۴۱/۶۰	۴۱	۱۱/۱۹	۰/۷۱۱	۰/۶۹۳
گواه	پیش‌آزمون اختلال یادگیری	۴۸/۹۳	۴۷	۶/۶۱	۰/۵۰۱	۰/۹۶۴
	پس‌آزمون اختلال یادگیری	۴۸/۹۳	۴۷	۶/۶۴	۰/۵۷۲	۰/۸۹۹

در جدول ۳ داده‌های به‌دست‌آمده از اندازه‌گیری متغیرهای مختلف، حسب مورد (با توجه به نوع متغیرها) با استفاده از روش‌های مناسب آمار توصیفی نظیر میانگین، انحراف معیار نمره‌ها توصیف شده‌اند. پس از بررسی داده‌ها، داده‌های مربوط به شرکت‌کنندگان شماره ۲۲ و ۳۰ به دلیل پرت‌بودن از تحلیل کنار گذاشته شدند. تعداد داده‌های گمشده نیز در حد صفر بود. براساس اطلاعات جدول ۲، نتایج آزمون کولموگروف – اسمیرنوف نشان می‌دهد که توزیع نمره‌های شرکت‌کنندگان در متغیرهای کم‌توجهی و اختلال یادگیری به توزیع نرمال نزدیک است (جدول ۴).

جدول ۴ خلاصه آزمون‌های چندمتغیری

اثرها	آزمون‌ها	مقادیر	F	درجه آزادی	درجه آزادی خطا	P	مجذور ایتا
گروه‌ها	اثر پیلای	۰/۳۹۷	۸/۲۴۴**	۲	۲۵	۰/۰۰۲	۰/۳۹۷
	لامبدای ویلک	۰/۶۰۳	۸/۲۴۴**	۲	۲۵	۰/۰۰۲	۰/۳۹۷
	اثر هوتلینگ	۰/۶۵۹	۸/۲۴۴**	۲	۲۵	۰/۰۰۲	۰/۳۹۷
	بزرگ‌ترین ریشه روی	۰/۶۵۹	۸/۲۴۴**	۲	۲۵	۰/۰۰۲	۰/۳۹۷

** معنادار در سطح ۰/۰۱

با توجه به جدول ۴ مقدار آزمون اثر پیلاپی (۰/۷۲۴) و F محاسبه‌شده (۸/۲۴۴) با درجه آزادی ۲ و ۲۵، می‌توان فرض صفر را رد کرد (P<۰/۰۰۱)؛ به عبارت دیگر، تفاوت میانگین نمره‌های شرکت‌کنندگان در متغیرهای اختلال کم‌توجهی و یادگیری به‌طور همزمان بین اعضای ۲ گروه آزمایش (آموزش راهبردهای فراشناختی) و کنترل معنادار است و می‌توان براساس نتایج آزمون‌های اجراشده، افراد آزمایش و کنترل را از هم تفکیک کرد. آخرین ستون این جدول، یعنی مجذور ایتا ضریب تبیین را نشان می‌دهد. ملاحظه می‌شود که ۳۹/۷ درصد (۰/۳۹۷) واریانس اختلال کم‌توجهی و یادگیری به‌وسیله متغیر مستقل، یعنی آموزش راهبردهای فراشناختی در نشانه‌های اختلال کم‌توجهی و یادگیری تبیین می‌شود. درنهایت، با توجه به شواهد جمع‌آوری‌شده در این پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که به‌طور کلی آموزش راهبردهای فراشناختی می‌تواند نشانه‌های اختلال کم‌توجهی و یادگیری را کاهش دهد. بنابراین، شواهد کافی برای پذیرش این فرضیه وجود دارد (جدول ۵).

جدول ۵ خلاصه آزمون‌های اثرهای بین آزمودنی‌ها

منابع	متغیرهای وابسته	SS	df ۱	df ۲	MS	F	p	مجذور اتا
گروه ها	اختلال یادگیری	۱۰/۵۴۸	۱	۲۶	۱۰/۵۴۸	۱/۶۵۴	۰/۴۲۶	۰/۰۲۵
	کم‌توجهی	۱۶۱۰/۳۹۲	۱	۲۶	۱۶۱۰/۳۹۲	۱۵/۵۹۱**	۰/۰۰۱	۰/۳۷۵

** معنادار در سطح ۰/۰۱؛

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1400.21.3.9.1]

همچنین در جدول ۵ با توجه به نتایج آزمون‌های اثرهای بین آزمودنی‌ها و شاخص‌های محاسبه‌شده (نسبت‌های F و سطوح معناداری آنها) می‌توان نتیجه گرفت که میانگین‌های نمره‌های ۲ گروه تنها در متغیر کم‌توجهی متفاوت است. علاوه بر این، مقدار مجذور ایتا نشان‌دهنده اندازه ارتباط بین آموزش راهبردهای فراشناختی و متغیر کم‌توجهی (۰/۳۷۵) است. مقایسه میانگین‌ها نشان می‌دهد که میانگین گروه آزمایش در پس‌آزمون کم‌توجهی از گروه کنترل بالاتر بوده است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی بر کم‌توجهی و اختلال یادگیری هنرجویان هنرستان‌ها مؤثر است.

براساس یافته حاصل از آزمون فرضیه پژوهش، آموزش راهبردهای فراشناختی بر کاهش کم‌توجهی به‌طور معناداری مؤثر بوده است. مقایسه میانگین‌ها نشان می‌دهد که میانگین گروه آزمایش در پس‌آزمون کم‌توجهی از گروه کنترل بالاتر بوده است. بنابراین آموزش راهبردهای فراشناختی بر کاهش کم‌توجهی افراد در گروه آزمایش تأثیر معناداری دارد. در این راستا براساس بررسی مطالعه‌های پیشین از جمله یافته‌های پژوهش چوب‌فروش‌زاده، ، محمودی میمند، ، فاطمی عقدا، (۱۳۹۶)، آموزش راهبردهای فراشناختی می‌تواند به‌طور معنادار علایم بیش‌فعالی و نقص توجه را کاهش داده و موجب افزایش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه شود. همچنین میت کویز (۲۰۱۴) نشان داد که آموزش دانش و مهارت‌های تنظیم فراشناختی بر موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان مبتلا به بیش‌فعال و نقص‌توجه و همچنین دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری مؤثر است. نتایج پژوهش سلمانی، حسنی، محمدخانی و کرمی، (۱۳۹۳) نشان داد که درمان فراشناختی منجر به کاهش راهبردهای ناسازگارانه نظم‌جویی شناختی هیجانی و افزایش راهبردهای سازگارانه (تمرکز مجدد مثبت، تمرکز بر برنامه‌ریزی، ارزیابی مجدد مثبت) می‌شود. همخوان با نتایج پژوهش حاضر، نتایج پژوهش رضوان، احمدی و عابدی (۲۰۰۶) نیز بیانگر آن بود که آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی به‌طور قابل‌توجهی در پیشرفت تحصیلی و انجام موفقیت‌آمیز تکالیف درسی دانش‌آموزان مؤثر است. یکی از یافته‌های مهم پژوهش حاضر این است که هنرجویان برای تسلط بر تکالیف مدرسه باید به مجموعه‌ای از مهارت‌ها مسلط باشند که شامل کارکردهای اجرایی و توجه است. این مهارت‌ها فرایندهایی درونی‌اند و هنرجویان زمان حل مسئله برای یادگیری، بررسی و نظارت از آنها استفاده می‌کنند. این مهارت‌ها از تجربه، آموزش و یادگیری به دست می‌آیند و در حافظه درازمدت ذخیره می‌شوند. بیشتر هنرجویان از این مهارت‌ها به‌صورت خودکار استفاده می کنند ولی هنرجویان دچار اختلال نقص‌توجه- بیش‌فعالی زمان استفاده از این مهارت‌ها در یادگیری با مشکل مواجه می‌شوند و باید در این زمینه آموزش ببینند.

با توجه به نتایج حاصل برای کمک به هنرجویان با اختلال کم‌توجهی و مشکلات یادگیری پیشنهاد می‌شود، آموزش راهبردهای فراشناختی به کار گرفته شود و از آنجا که تبعیت از درمان‌های متداول (رفتاری و دارویی) در دوره نوجوانی کاسته شده و در این گستره سنی کمتر موفقیت‌آمیز است، به‌کارگیری چنین مداخله‌های روان‌شناختی برای کمک به نوجوانان با مشکلات کم‌توجهی و یادگیری می‌تواند به کاهش آسیب‌ها در زمینه‌های مختلف تحصیلی، عاطفی، رفتاری و اجتماعی مرتبط با این اختلال‌ها کمک کند. راهبردهای شناختی و فراشناختی، بازآموزی اسنادی و ایجاد خودپنداره مثبت به کاهش مشکلات کم توجهی و یادگیری دانش‌آموزان کمک نموده و در درمان فراشناختی با آموزش مولفه‌های برنامه‌ریزی، ارزیابی، نظارت و در نتیجه بهبود

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1400.21.3.9.1]

کارکردهای اجرایی، میزان کم‌توجهی دانش‌آموزان کاهش داد.

مهم‌ترین محدودیت‌های این پژوهش استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس و نبود مرحله پیگیری برای اطمینان از نتایج بلندمدت تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی بر اختلال کم‌توجهی و اختلال یادگیری بود. استفاده از ابزارهای خودگزارشی برای جمع‌آوری داده‌ها، محدودیت دیگر این پژوهش بود. در اینجا پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های بعدی از پیگیری برای بررسی ثبات یا بی‌ثبات‌بودن نتایج استفاده شود و برای جمع‌آوری داده‌ها از مصاحبه‌های ساختاریافته یا نیمه‌ساختار یافته استفاده شود.

همچنین پیشنهاد می‌شود، این مطالعه با نمونه بزرگ‌تر و اضافه‌کـردن بخش پیگیری به طرح پژوهشی، تکرار شود و تأثیر سایر متغیرها نظیر سطح اجتماعی- اقتصادی و سطح سواد یا جدایی پدر و مادر و جنسیت هنرجویان در پژوهش‌های بعدی اندازه‌گیری شود. با توجه به اینکه نتایج پژوهش حاضر در زمینه کاهش کم‌توجهی و مشکلات یادگیری هنرجویان انجام شد، اما در زمینه مشکلات رفتاری، اضطراب و کارکردهای اجرایی بررسی‌های لازم در این پژوهش انجام نشده بود. ازاین‌رو پیشنهاد می‌شود تا در پژوهش‌های آینده این متغیرها نیز بررسی شوند.

1.Colorado Learning Difficulties Questionnaire

منابع

انجمن روان‌پزشکی آمریکا (۲۰۱۳) ترجمه سیدیحیی محمدی (۱۳۹۸)، راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی، چاپ هشتم، نشر روان.

باقری، ف (۱۳۹۶) آزمون توجه انتخابی d2، تمرکز و تلاش‌مندی، تهران: انتشارات ارجمند.

برک ل ای. (۲۰۰۱) روان‌شناسی رشد، ترجمه سیدیحیی محمدی (۱۳۹۵)، تهران: ارسباران.

جناآبادی، ح (۱۳۹۵) راهبردهای شناختی در یادگیری»، بهار و تابستان - شماره ۶ علمی-پژوهشی ISC، صص. ۱- ۱۶.

چوب‌فروش‌زاده، آ، محمودی میمند، و، فاطمی عقدا، ن (۱۳۹۶) «اثربخشی راهبردهای فراشناختی بر علایم بیش‌فعالی و نقص‌توجه و پیشرفت تحصیلی»، *نشریه پرستاری کودکان*، تابستان ۱۳۹۶، شماره ۴.

حاجلو، ن، رضایی شریف، ع. (۱۳۹۰). بررسی ویژگی های روان سنجی پرسشنامه ی مشکلات یادگیری کلورادو. ناتوانی های یادگیری، ۱(۱)، ۲۴-۴۳. doi:jld-۱-۱-۹۰-۷-۲

سلمانی، ب.، و حسنی، ج.، و محمدخانی، ش.، و کرمی، غ. (۱۳۹۳). ارزیابی اثربخشی درمان فراشناختی در باورهای فراشناختی, فرانگرانی, و علایم و نشانه های بیماران مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر (GAD). فیض, ۱۸(۵), ۴۲۸-۴۳۹. https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=۲۲۸۸۹۵

صالح‌زاده ابرقویی، م (۱۳۹۱) *تدوین برنامه والدگری مثبت و مقایسه اثربخشی آن با درمان شناختی- رفتاری بر اختلالات هیجانی و رفتاری نوجوانان*، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، دانشگاه اصفهان، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی.

صالحی، م، میرزاخانی، ف (۱۳۹۳) «رابطه مهارت‌های فراشناختی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی»، *نشریه جامعه‌شناسی مطالعات جوانان*، پاییز، دوره ۵(۱۵): ۷۳-۸۸.

محمودی قرائی، ج (۱۳۹۳) *کتابچه راهنمای مراقبت‌های روانپزشکی کودکان (ویژه پزشکان)*، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی معاونت سلامت.

معظم، ف، براتعلی، م. (۱۳۹۷) بررسی رابطه بین سبک های یادگیری با خودکارآمدی دانش‌آموزان هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای دخترانه شهر اصفهان، مجله پیشرفت های نوین در روانشناسی، علوم تربیتی و آموزش و پرورش، دوره ۱، شماره ۲، مرداد ۱۳۹۷، صفحه ۳۲ – ۴۳.

یعقوبی، ح، واقف، لا، عبادی، م (۱۳۹۵) *بررسی نقش کارکردهای اجرایی در کودکان با اختلالات یادگیری*، سومین همایش ملی راهکارهای توسعه و ترویج علوم تربیتی، روان‌شناسی، مشاوره و آموزش در ایران، تهران، انجمن توسعه و ترویج علوم و فنون بنیادین.

Gardner-Nix, J. (2009). Mindfulness-based Stress reduction for chronic pain management. In: Didonna F, Editor, Clinical Handbook of Mindfulness. New York: Springer, P. 369- 81.

Klingberg T, McNab F, (2009). Working memory remediation and the D1 receptor. *American Journal of Psychiatry*, 166(5): 515-6.

Mytkowicz P, Goss D, Steinberg B. (2014). Assessing Metacognition as a Learning Outcome in a Postsecondary Strategic Learning Course. *J. Postsec. Educ. Disabi.*, 27(1):51-62.

Novak, Josef D. (2003); Metacognitive Strategies To Help Students Learning How To Learn. Department of Education, Cornell University.

Pezzica, S., Vezzani, C., & Pinto, G. (2018). Metacognitive knowledge of attention in children with and without ADHD symptoms. Research in Developmental Disabilities, 83, 142–152. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2018.08.005

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1400.21.3.9.1]

Rezvan S, Ahmadi SA, Abedi MR. (2006). The effects of metacognitive training on the academic achievement and happiness of Esfahan University conditional students. *Counsel. Psychol. Q.*, 19(4):415-28.

Rochat, L., Manolov, R., & Billieux, J. (2018). Efficacy of metacognitive therapy in improving mental health: A meta-analysis of single-case studies. Journal of clinical psychology, 74(6), 896–915. https://doi.org/10.1002/jclp.22567

Wells, A. (2000). Emotional disorder and meta cognition: Innovative cognitive therapy. New York: John Wiley & Sons.

Wilens, T. E., Spencer, T. J., & Biederman, J. (2000). Pharmacotherapy of attention-deficit/hyperactivity disorder. In T. E. Brown (Ed.), Attention deficit disorders and comorbidities in children, adolescents, and adults (pp. 509-535). Washington, DC: American Psychiatric Press.

Willcutt, E. G., Boada, R., Riddle, M. W., Chhabildas, N., DeFries, J. C., & Pennington, B. F. (2011). Colorado Learning Difficulties Questionnaire: validation of a parent-report screening measure. *Psychological Assessment*, 23(3), 778.

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1400.21.3.9.1]

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1400.21.3.9.1]