

بررسی تأثیر آموزش یادگیری مستقل بر عملکرد تحصیلی در دانش آموزان مبتلا به اختلال کم توجهی - بیش فعالی

زهرا آزادی^۱، ناهید اکرمی^{۲*}، احمد عابدی^۳

۱. کارشناسی ارشد روان شناسی عمومی دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.
۲. استادیار گروه روان شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران. (نویسنده مسئول)
۳. دانشیار گروه روان شناسی کودکان با نیازهای خاص، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

چکیده

مقدمه: هدف این پژوهش بررسی تأثیر آموزش یادگیری مستقل بر عملکرد تحصیلی در دانش آموزان مبتلا به اختلال کم توجهی - بیش فعالی بود.

روش: روش پژوهش آزمایشی با طرح پیش آزمون - پس آزمون با گروه کنترل و جامعه آماری شامل کلیه دانش آموزان پسر ۱۰ تا ۱۲ سال مبتلا به اختلال کم توجهی - بیش فعالی شهرستان شهرضا در نیم سال دوم سال تحصیلی ۹۳-۹۴ بود. نمونه پژوهش شامل ۳۰ دانش آموز با میانگین سنی (۱۱ سال) بود که بر اساس ملاک‌های تشخیصی DSM-5 تشخیص اختلال کم توجهی - بیش فعالی دریافت کرده بودند؛ نمونه‌ها با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. پرسشنامه کاترز فرم والد و معلم برای اندازه‌گیری علائم کم توجهی - بیش فعالی و برای بررسی عملکرد تحصیلی از پرسشنامه مقیاس درجه‌بندی عملکرد تحصیلی استفاده شد. تحلیل داده‌ها به وسیله آزمون تحلیل کوواریانس یک متغیره انجام شد.

نتایج: نتایج نشان داد که بین دو گروه آزمایش و کنترل در عملکرد تحصیلی و زیرمقیاس‌های آن شامل موفقیت تحصیلی، تولید تحصیلی و کنترل تکانه پس از آموزش یادگیری مستقل، تفاوت معنادار ($p=0/01$) وجود دارد.

بحث و نتیجه‌گیری: آموزش یادگیری مستقل می‌تواند منجر به بهبود عملکرد تحصیلی دانش آموزان مبتلا به اختلال کم توجهی - بیش فعالی شود و به‌عنوان روشی برای بهبود عملکرد تحصیلی آن‌ها مورد استفاده قرار گیرد.

دوفصلنامه علمی - پژوهشی

روان‌شناسی بالینی و شخصیت

(دانشور رفتار)

دوره ۱۵، شماره ۱، پیاپی ۲۸
بهار و تابستان ۱۳۹۶
صص: ۱۱۲-۱۰۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۹/۱۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۳/۲۴

Biannual Journal of

Clinical Psychology & Personality

(Daneshvar-e-Raftar)

Vol. 15, No. 1, Serial 28

Spring & Summer
2017

pp.: 103-112

کلیدواژه‌ها: اختلال کم توجهی - بیش فعالی، یادگیری مستقل، عملکرد تحصیلی.

*Email: n.akrami@edu.ui.ac.ir

مقدمه

امروزه در پرتو تحقیقات روان‌شناختی، اطلاعات نسبتاً دقیقی درباره اختلال‌های شایع دوره کودکی و نوجوانی در دسترس می‌باشد. اختلال کم‌توجهی - بیش‌فعالی^۱ شایع‌ترین اختلال رفتاری دوران کودکی است [۱]. شیوع اختلال کم‌توجهی - بیش‌فعالی در کودکان دبستانی بین ۳ تا ۵ درصد برآورد شده است. این اختلال در افراد مذکر شایع‌تر از افراد مؤنث و نسبت ابتلای پسران به دختران در جمعیت عمومی ۴ به ۱ و در مراجعان به درمانگاه ۹ به ۱ است [۲]. شیوع بالای اختلال کم‌توجهی - بیش‌فعالی سبب شده است این اختلال از جمله اختلال‌های روان‌شناختی به شمار آید که امروزه بیش‌ترین پژوهش‌ها را به خود اختصاص داده است [۳]. این شیوع بالا با این واقعیت همراه است که بیش‌فعالی معمولاً با مشکلات سازگاری در مدرسه توأم است، تعجب‌آور نیست که روان‌شناسان مدرسه همه ساله به‌طور متوسط ۱۷ مورد ارجاعی این اختلال را مورد ارزیابی قرار می‌دهند [۴].

اختلال کم‌توجهی - بیش‌فعالی الگوی کاهش توجه پایدار و یا بیش‌فعالی و رفتار تکانشی است که شدیدتر و شایع‌تر از آن است که معمولاً در کودکان و نوجوانان با سطح رشد مشابه دیده می‌شود. در حال حاضر تشخیص کم‌توجهی - بیش‌فعالی مبتنی بر نظر اجماعی صاحب‌نظران است که معتقدند سه زیرگروه قابل‌مشاهده اختلال یعنی کم‌توجهی، بیش‌فعال/تکانش‌گر و مرکب همگی تظاهرات یک اختلال‌اند. طبق پنجمین ویرایش کتابچه‌ی تشخیصی آماری اختلالات روانی^۲ برای مطرح کردن این تشخیص باید برخی از علائم پیش از سن ۱۲ سالگی ظاهر شوند، برای تأیید تشخیص کم‌توجهی - بیش‌فعالی، تخریب ناشی از بی-توجهی و یا بیش‌فعالی/تکانشگری بایستی دستکم در دو زمینه و موقعیت قابل مشاهده بوده و کارکرد اجتماعی، تحصیلی یا فعالیت‌های خارج درسی متناسب با رشد کودک تداخل کند [۲]. اگرچه در سال‌های گذشته این باور غلط وجود داشت که این اختلال از سال‌های بعد نوجوانی بهبود می‌یابد ولی امروزه این واقعیت آشکار شده است که این اختلال در بیش از ۶۰ درصد موارد تا دوران نوجوانی و بزرگسالی ادامه خواهد یافت [۵].

اختلال کم‌توجهی - بیش‌فعالی در دوران کودکی و نوجوانی با مشکلات تحصیلی مانند عملکرد ضعیف در مدرسه، ماندن در یک مقطع، اخراج و تعلیق از مدرسه؛ مشکلات ارتباطی با خانواده و دوستان؛ مشکلات درونی

سازی مانند اضطراب و افسردگی؛ مشکلات برون‌سازی مانند نافرمانی، پرخاشگری، قانون‌شکنی، سوءمصرف زود هنگام مواد مرتبط است [۶]. همچنین مشکلات افراد مبتلا، در روابط اجتماعی، ازدواج و مسائل شغلی آن‌ها در بزرگسالی تأثیر می‌گذارد [۷، ۸].

در حوزه بد کارکردی‌های شناختی اختلال کم‌توجهی - بیش‌فعالی پژوهش‌های قابل‌توجهی صورت گرفته است. از جمله حوزه‌هایی که در این پژوهش‌ها به آن‌ها توجه شده است، نقص در کارکردهای اجرایی یا خودتنظیمی می‌باشد. کودکان دارای اختلال بیش‌فعالی - نقص توجه در کارکردهای اجرایی^۳ مشکلات جدی دارند. خودنظم بخشی و بازداری رفتار از کارکردهای اجرایی مهم به شمار می‌روند که بر کارکرد تحصیلی و اجتماعی کودکان دارای اختلال کم‌توجهی - بیش‌فعالی تأثیرات منفی بر جای می‌گذارد [۹].

به‌طور کلی در چند سال اخیر، به دلیل اهمیت پیشرفت تحصیلی، محققان عوامل تأثیرگذار در پیشرفت تحصیلی را مورد توجه قرار داده‌اند؛ به نظر می‌رسد یکی از عوامل مهم تأثیرگذار در کنار تأثیر روش‌های تربیتی و باورهای انگیزشی، یادگیری مستقل یا یادگیری خودتنظیم است. یادگیری مستقل یعنی یادگیری آگاهانه و هدفمند است که به‌صورت مستقل ادامه می‌یابد [۱۰]. در تعریف فوق هر مؤلفه دارای اهمیت زیادی است مطالعه، آگاهانه است نه اتفاقی. یادگیری هدفمند است و نهایتاً یادگیری مستقل است و توسط بزرگسالان کنترل نمی‌شود. دانش‌آموزان در جریان یادگیری به‌طور فعال و مستقل، خودشان فرآیند یادگیری مدرسه‌ای خود را تنظیم و هدایت کنند، به سخن دیگر، یادگیری مستقل به دانش‌آموزان کمک می‌کند که هنگام یادگیری، اهداف مطالعه و یادگیری خود را تنظیم کنند. در حین مطالعه و انجام تکالیف درسی، مدیریت زمان و سازمان‌دهی داشته، میزان تسلط خود را بر مطالبی که خوانده‌اند، ارزیابی نمایند، روش‌های کارآمد و مؤثر مطالعه، احساسات، افکار و رفتار خود را تنظیم نمایند تا بهترین عملکرد را در امتحانات داشته باشند [۸]. یادگیری مستقل نوعی از یادگیری است که در آن یادگیرنده در ارتباط با افراد مرتبط دیگر، می‌تواند تصمیماتی بگیرد که برای نیازهای یادگیری خود او ضروری است [۱۱]. واتکین^۴ [۱۲] بیان می‌کند که یادگیری مستقل شامل حل مسئله، مهارت‌های بین فردی، فعالیت‌های بین فردی، فعالیت‌های ماهرانه، خودانگیختگی، خلاقیت و

³ Executive Function

⁴ Watkin

¹ Attention-Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)

² DSM5

پژوهش‌های پیشین نشان داده‌اند که کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی نقایصی در کارکردهای اجرایی (نقص در خودتنظیمی کلامی، نقص در خودتنظیمی حافظه غیرکلامی، نقص در خودتنظیمی سازمان‌دهی و برنامه‌ریزی)، کنترل شناختی و فراشناختی، تنظیم هیجان دارند. مبتنی بر این اندیشه و بر اساس تجارب پژوهشی پیشین این نظر به ذهن‌خاطر می‌کند که برنامه یادگیری مستقل که سعی در خودتنظیمی شناخت، فراشناخت، انگیزش، هیجان، رفتار و کارکردهای اجرایی دارد قادر است عملکرد تحصیلی را در کودکان مبتلا به اختلال کم‌توجهی - بیش‌فعالی بهبود بخشد. تأکید ما، بر انتقال تمرکز یادگیری از تلاش‌های سوق داده شده توسط بزرگسالان، به تلاش‌های خودتنظیم یافته‌ی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال کم‌توجهی-بیش‌فعالی است تا آن‌ها متخصصان یادگیری خودگردند. تمرکز بر خودتنظیمی دانش‌آموزان، باعث می‌شود قدرت اجرایی به دانش‌آموزان واگذار شود تا بتوانند با فراگرفتن روش‌های مؤثر، تکالیف خود را به‌صورت کارآمد انجام دهند، بر تجربه‌های یادگیری خود کنترل داشته باشند و بر موانع محیطی زیان‌آور نیز فائق آیند [۱۶].

پژوهش‌های متعددی تأثیر مثبت آموزش یادگیری خودتنظیمی بر افزایش یادگیری شناختی، باورهای انگیزشی، پیشرفت تحصیلی، خودکارآمدی، خودارزیابی، اضطراب امتحان را نشان دادند اما در هیچ یک از مطالعات تأثیر آموزش یادگیری خودتنظیمی بر پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان دارای اختلال بیش‌فعالی - نقص توجه بررسی نشده است. لذا هدف این پژوهش تأثیر آموزش یادگیری مستقل بر عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال کم‌توجهی - بیش‌فعالی می‌باشد.

روش

نوع پژوهش

با توجه به ماهیت و اهداف پژوهش، این مطالعه با روش آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل انجام شده است.

آزمودنی

الف) جامعه آماری: جامعه مورد مطالعه عبارت است از کلیه دانش‌آموزان پسر مبتلا به اختلال کم‌توجهی - بیش‌فعالی شهرستان شهرضا که در نیم سال دوم سال تحصیلی ۹۳-۹۴ در مدارس عادی ابتدایی مشغول به تحصیل بودند.

ب) نمونه پژوهش: برای انتخاب نمونه‌ی مورد نظر از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شد. بدین

منعکس‌کننده بودن است. کراوفورد^۱ معنی یادگیری مستقل را "یادگیری، یادگیری" بیان کرده است. یادگیری مستقل اغلب با رویکردهای دیگر یادگیری مانند شخصی‌سازی و یادگیری دانش‌آموز محور مرتبط می‌شود. عنصر مهم در یادگیری مستقل جابجایی مسؤلیت یادگیری از معلم به سمت دانش‌آموز است. به این معنا که دانش‌آموز خود یاد می‌گیرد، برانگیخته می‌شود و با معلم همکاری می‌کند. البته معلم هم نقش مهمی در حمایت دانش‌آموز دارد. برای مثال ایفای نقش در سازمان‌دهی گروه‌ها [۱۳].

شواهد زیادی نشان داده که یادگیری مستقل در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مؤثر است اما این به معنای وابستگی صرف پیشرفت تحصیلی به یادگیری مستقل نیست. دانش‌آموزان در محیط یادگیری خودتنظیمی (مستقل) انگیزه بیشتری برای یادگیری دارند، لذت بیشتری را تجربه می‌کنند و در یادگیری نقش فعالانه‌تری دارند. یادگیری مستقل معلم را قادر می‌سازد که گستره وسیعی از فعالیت‌ها را در کلاس درس اجرا کند و بیشتر بر تدریس و یادگیری تمرکز کند تا بر رفتار. برای مثال معلم می‌تواند با یک گروه کار کند در حالی که گروه دیگر مشغول انجام وظایف خود هستند. دانش‌آموزانی که یادگیرنده مستقل هستند از لحاظ آموزشی قوی‌تر عمل کرده، خودانگیخته‌اند و عزت نفس بالاتری دارند [۱۳].

موفقیت در یادگیری مستقل به عوامل داخلی و خارجی زیادی بستگی دارد. عوامل خارجی شامل نقش ارتباط قوی بین معلم و دانش‌آموز و پایه‌ریزی محیطی است که در آن نقش تکنولوژی ارتباطات انکارناپذیر است. عوامل داخلی مهارت‌هایی هستند که خود دانش‌آموزان آن‌ها را فرامی‌گیرند؛ مانند مهارت‌های شناختی (تمرکز و حافظه، حل مسئله، مهارت‌های فراشناختی) و مهارت‌های عاطفی مانند هیجانان و احساسات [۱۳]. اگر چه به نظر می‌رسد برخی دانش‌آموزان به‌صورت غریزی می‌دانند که چگونه به‌طور مستقل یاد بگیرند، اغلب آنان به آموختن راهبردها و روش‌های یادگیری و مطالعه نیازمندند. موضوع مطالعه سال‌های متمادی با این تصور که دانش‌آموزان مهارت‌های مربوط به آن را به‌طور غریزی فرا می‌گیرند مورد توجه معلمان و روان‌شناسان نبود. در حالی که واقعیت این است که دانش‌آموزان این مهارت‌ها را به‌صورت خودکار فرا می‌گیرند [۱۴]. متأسفانه واقعیت این است که در صورت عدم آموزش راهبردهای مطالعاتی ویژه، دانش‌آموزان به‌ندرت مهارت‌های ضروری خودنظارتی را برای کسب عملکرد تحصیلی بهینه توسعه می‌دهند [۱۵].

¹ Crawford

[۱۹].

۲- پرسشنامه کانرز فرم معلم (سی. تی. آر. اس. ۲):
مقیاس درجه‌بندی کانرز معلم ابزار مفیدی برای تشخیص مشکلات رفتاری کودکان بوده و برای کودکان ۴ تا ۱۲ سال قابل استفاده است. مقیاس درجه‌بندی معلم کانرز دارای ۳۸ عبارت است. از آنجا که معلمان اغلب دقیق‌تر و حساس‌تر از والدین در این جزییات رفتاری توجه می‌کنند و نیز معلمان به اینکه چگونه کودک معمولی باید در محیط مدرسه رفتار کند، آشنا هستند، این مقیاس توسط آموزگار تکمیل می‌شود. مطالعات نشان می‌دهد مقیاس درجه‌بندی معلم کانرز از اعتبار و پایایی کافی برخوردار است. پایایی مقیاس معلم با روش بازآزمایی برای کل مقیاس ۷۶٪ و برای زیر مقیاس‌ها از ۶۸٪ برای انفعالی بودن تا ۸۲٪ برای مشکلات سلوک متغیر بود. ضرایب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه معادل ۸۲٪ و برای زیر مقیاس‌ها از ۷۴٪ برای بیش‌فعالی تا ۸۹٪ برای بی‌توجهی - رؤیابردازی متغیر بود [۲۰].

۳- مقیاس درجه‌بندی عملکرد تحصیلی (ای. پی.

آر. اس. ۳): مقیاس درجه‌بندی عملکرد تحصیلی در سال ۱۹۹۱ توسط دوپال، راپورت و پرینو ساخته و هنجاریابی شده است. این ابزار که برای سنجش تأثیر مشکلات رفتاری کودک بر تولید تحصیلی و دقت کلاس اولی‌ها تا ششمی‌ها طراحی شده است شامل ۱۹ گویه است که سه عامل را می‌سنجد. این سه عامل عبارت‌اند از: تولید تحصیلی (برای مثال: درصد کارهای انجام شده توسط دانش‌آموز مانند درصد تکالیف انجام شده مکتوب ریاضی صرف نظر از دقت به نسبت همکلاسی‌ها)، موفقیت تحصیلی (برای مثال: درصد کارهایی که با دقت انجام شده‌اند مانند دانش‌آموز چقدر مفاهیم تازه را یاد می‌گیرد)، کنترل تکانه (برای مثال: تمیزی کارها مانند کیفیت یا تمیزی یادداشت‌های کودک چقدر است؟ یا کودک چقدر تکالیف کتبی خودش را عجولانه پاسخ می‌دهد یا بدون اینکه راهنمایی‌ها را فهمیده باشد کارهای کتبی‌اش را شروع کند).

معلم بر اساس یک مقیاس ۵ امتیازی (هرگز، کم، به‌طور متوسط، زیاد، خیلی زیاد) عملکرد تحصیلی هر یک از دانش‌آموزان را ارزیابی می‌کند. اجرای این مقیاس برای هر دانش‌آموز حدوداً ۱۰ دقیقه طول می‌کشد. دوپال و راپورت [۲۱] ضریب پایایی این ابزار را در پژوهش خود در آمریکا به روش آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۹۵، خرده مقیاس موفقیت تحصیلی ۰/۹۴، تولید تحصیلی ۰/۹۴ و کنترل

صورت که از میان مناطق آموزش و پرورش شهرضا یک منطقه به‌صورت تصادفی، از این منطقه ۳ مدرسه و از هر مدرسه ۳ کلاس به‌صورت تصادفی انتخاب شد. با حضور در هر کدام از مدارس فرم کانرز والد و معلم در اختیار والدین و معلمان قرار گرفت و علائم اختلال کم‌توجهی - بیش‌فعالی از دید آن‌ها مورد بررسی قرار گرفت. بدین صورت که اگر کودکی در پرسشنامه کانرز معلم، نمره‌ای بالاتر از نقطه برش کسب کرده بود، تشخیص اختلال از نظر معلم و اگر در پرسشنامه والد، نمره بالاتر کسب کرده بود، تشخیص از نظر والد و در صورتی که در هر دو نمره بالاتر را کسب می‌کرد، از نظر هر دو، تشخیص اختلال دریافت می‌کرد؛ اما اگر در یکی نمره بالاتر و در دیگری نمره پایین‌تر از نقطه برش کسب می‌کرد، کنار گذاشته می‌شد. سپس افراد انتخاب شده در این مرحله با انجام مصاحبه بالینی توسط روانشناس بالینی تشخیص قطعی دریافت کردند و در نهایت ۳۰ دانش‌آموز پسر مبتلا به اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند.

ابزارهای پژوهش

در پژوهش حاضر از سه پرسشنامه، به‌منظور گردآوری داده‌های پژوهش به شرح ذیل استفاده شده است:

۱- پرسشنامه کانرز فرم والد (سی. پی. آر. اس. ۱):

یکی از ابزارهای رایج سنجش رفتار کودکان، بر اساس نظام طبقه‌بندی ابعادی، مقیاس درجه‌بندی کانرز است که مشتمل بر پرسشنامه‌های متعدد رفتاری مخصوص کودکان می‌باشد این مقیاس در فرهنگ‌های غربی استفاده زیادی داشته است [۱۷، ۱۸]. کانرز، در سال ۱۹۷۳ مقیاس ۹۳ گویه‌ای ویژه والدین را معرفی کرد. بعد از ۸ سال، فرم کوتاه این مقیاس با ۴۸ گویه توسط گویت، کانرز و الویچ در سال ۱۹۷۸ فراهم آمد. مقیاس درجه‌بندی کانرز برای اولین بار جهت ارزیابی داروهای محرک بر روی کودکان بیش‌فعال و جهت تمیز کودکان بیش‌فعال از کودکان عادی ساخته شده. امروزه از فرم اصلاح شده‌ی بعدی پرسشنامه که شامل ۲۷ گویه می‌باشد، برای تشخیص کودکان مبتلا به بیش‌فعالی - نقص توجه استفاده می‌شود. ضریب پایایی بازآزمایی برای نمره کل ۵۸٪ و ضریب آلفای کرونباخ برای نمره‌ی کل ۷۳٪ و روایی آن ۸۴٪ است که ۳ فاکتور رفتار مقابله‌ای، بیش‌فعالی و نقص توجه را اندازه‌گیری می‌کنند، لذا دامنه‌ی نمرات هر سؤال از صفر تا ۳ متغیر است که مقیاس‌ها به این صورت دسته‌بندی شده‌اند: مقیاس اصلاً درست نیست (۰)، فقط کمی درست (۱)، نسبتاً درست (۲) کاملاً درست (۳)

² Canners Teacher Rate Scale (CTRS)

³ Academic performance rating scale (APRS)

¹ Canners Parent Rate Scale (CPRS)

مدت ۴۵ دقیقه در یکی از مدارس برگزار می‌گردید. بعد از تمام جلسات، اوایل خردادماه به هر دو گروه آزمایش و کنترل پرسشنامه‌های کانرز فرم والد و معلم و مقیاس درجه‌بندی عملکرد تحصیلی داده شد تا به‌عنوان پس‌آزمون استفاده شود. ملاک‌های ورود آزمودنی‌ها به این مطالعه داشتن علائم اختلال کم‌توجهی-بیش‌فعالی بر اساس پرسشنامه کانرز فرم والد و معلم و سپس دریافت تشخیص توسط روانشناس بالینی و نداشتن مشکلات حاد بالینی دیگر و ملاک‌های خروج عدم شرکت مداوم و داشتن بیش از دو غیبت در جلسات آموزشی بود. خلاصه جلسات آموزشی برنامه یادگیری مستقل در جدول ۱ ارائه شده است. جلسات آموزشی از روش هاروی و چیکی - وولف (۲۰۰۷) در حوزه یادگیری مستقل اقتباس و به‌منظور اعتباریابی، این برنامه به ۵ نفر از اساتید دانشگاه اصفهان ارسال شد و پس از حذف، تعدیل و اضافه کردن نکات لازم اجرا گردید.

تکانه ۰/۷۲ و هم‌چنین روایی مقیاس به وسیله ضریب همبستگی بین نمرات مقیاس با سایر ابزارهای عملکرد تحصیلی با میانگین ۰/۹۲ گزارش کرده‌اند.

شیوه انجام پژوهش

از هر مدرسه ۱۰ دانش‌آموز انتخاب شد. این دانش‌آموزان به‌صورت تصادفی در گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. دانش‌آموزانی که متعلق به گروه آزمایش بودند تحت آموزش یادگیری مستقل قرار گرفتند اما دانش‌آموزان گروه کنترل هیچ آموزشی دریافت نکردند. جلسات در هر مدرسه به‌صورت گروهی برای ۵ نفر از دانش‌آموزان همان مدرسه اجرا شد. تعداد جلسات آموزش یادگیری مستقل ۱۲ جلسه بود. این جلسات هر هفته دوبار و به مدت ۴۵ دقیقه تشکیل می‌شد. هم‌چنین برای مادران دانش‌آموزان متعلق به گروه آزمایش ۶ جلسه گذاشته شد تا در جریان آموزش فرزندان‌شان باشند و بتوانند بچه‌ها را در امر مستقل شدن یاری کنند. جلسات والدین در بعدازظهر پنج‌شنبه‌ها به

جدول ۱. خلاصه برنامه آموزش یادگیری مستقل به دانش‌آموزان ۱۱۴

جلسه	عنوان آموزش	محتوای برنامه آموزشی
جلسه اول	آشنایی با روش یادگیری مستقل	آشنایی و برقراری رابطه با دانش‌آموزان، تعریف و شرح مفهوم روش یادگیری مستقل، تکنیک‌ها و اهمیت آن، مشخص کردن قوانین و مقررات جلسات
جلسه دوم	آموزش یادگیری خودتنظیمی	سوالات مصاحبه‌ای در مورد راهکارهای مطالعاتی دانش‌آموزان، مشخص نمودن سبک مطالعه‌ی هر دانش‌آموز، مشخص کردن بهترین زمان و مکان مطالعه توسط هر دانش‌آموز برای خودش، آموزش بازبینی هنگام مطالعه، نظارت بر تکالیف، تأکید بر تغییرات لازم در مطالعه
جلسه سوم	آموزش خودتنظیمی مطالعه و یادگیری	تمرین تجسم فکری، تعیین اهداف بلندمدت تحصیلی، شغلی، تعیین اهداف کوتاه‌مدت تحصیلی، شغلی، آموزش خودگویی کلامی مثبت، نظام خودتقویتی و مثبت‌اندیشی
جلسه چهارم و پنجم	آموزش تنظیم واکنش‌های هیجانی	نشان دادن تصاویری با هیجانات مختلف و بحث در مورد احساسات، توضیح عواقب هیجانات منفی و فواید هیجانات مثبت در هنگام مطالعه، ارائه راهکارهای مقابله با اضطراب، عصبانیت، خستگی، کسالت و ناامیدی، خودگویی کلامی مثبت با جملات مربوط به هیجان و احساسات
جلسه ششم و هفتم	آموزش مدیریت زمان و سازمان‌دهی به دانش‌آموزان	تنظیم برنامه درسی، آموزش برنامه‌ریزی با استفاده از برگه‌های برنامه‌ریزی روزانه و هفتگی، اولویت‌بندی اهداف، تهیه دفترچه یادداشت و آموزش یادداشت کردن تمام برنامه‌ها، تقسیم تکالیف بزرگ به بخش‌های کوچک، به دست آوردن کنترل زمان، خودگویی کلامی مثبت، آموزش راهکارهای افزایش سازمان‌دهی
جلسه هشتم و نهم	آموزش مهارت‌های فراشناخت در یادگیری دروس حفظی	آموزش پیش‌خوانی، خواندن و برجسته کردن متن، طبقه‌بندی دسته‌بندی همراه با شکل، حفظ کردن: شامل تکرار و تمرین، معنادار کردن مطالب، سازمان‌دهی مطالب، آموزش روش‌های مطالعه، چگونگی مرور ذهنی مطالب و بیان آن به زبان خود، شیوه سؤال کردن، شیوه بسط دادن، خلاصه کردن و سازمان‌دهی مطالب
جلسه دهم	راهکارهای افزایش توجه و تمرکز	آموزش تکنیک خط نشان، تکنیک توقف فکر، نوشتن افکار مزاحم قبل از مطالعه، تکنیک بودن در زمان حال، تکنیک فشار دادن دست
جلسه یازدهم و دوازدهم	آموزش مهارت‌های فراشناخت در یادگیری ریاضی	آموزش بلند خوانی، درک و فهم، حدس زدن، آموزش محاسبه کردن، بازبینی، از دانش‌آموزان خواسته شد این ۵ گام را به‌صورت کارت تهیه کنند و بر اساس آن مسائل ریاضی را حل کنند.

شیوه تحلیل داده‌ها

در این تحقیق برای توصیف و تحلیل داده‌ها با به‌کارگیری نرم‌افزار «اس. پی. اس. اس. ۱۸» از شاخص‌های آمار توصیفی از جمله میانگین و انحراف استاندارد و روش‌های آمار استنباطی از جمله تحلیل کوواریانس استفاده شد.

نتایج

جدول ۲ میانگین و انحراف معیار عملکرد تحصیلی و زیر مقیاس‌های آن را در گروه آزمایش و کنترل در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون نشان می‌دهد. نگاهی گذرا به شاخص‌های مندرج در جدول ۲ نشان می‌دهد که با تمهیدات به عمل آمده و کنترل‌های انجام شده، گروه‌های مورد مطالعه، پیش از اعمال مداخله آموزش یادگیری

^۱ SPSS-18

کنترل حاکی از آن است که در اثر گذر زمان، تغییر چشمگیری در اندازه‌های متغیر مورد پژوهش رخ نداده است و وضعیت این گروه به‌طور نسبی پایدار مانده است.

مستقل، از نظر شاخص‌های مهم آماری تفاوت چشمگیری با یکدیگر نداشته‌اند. در صورتی که نتایج پس‌آزمون حاکی از آن است که عملکرد تحصیلی و زیرمقیاس‌ها در گروه آزمایش افزایش یافته است اما مشاهده شاخص‌های گروه

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار متغیرهای وابسته پژوهش در دو گروه آزمایش و کنترل

پس‌آزمون		پیش‌آزمون		گروه‌ها	
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	گروه آزمایش	گروه کنترل
۹/۹۳	۵۳/۰۶	۷/۵۰	۳۵/۲۰	عملکرد تحصیلی	
۹/۴۳	۵۰/۵۳	۹/۸۶	۵۱/۷۳	گروه کنترل	
۵/۰۲	۱۸/۴۶	۳/۶۶	۱۲/۲۰	گروه آزمایش	موفقیت تحصیلی
۳/۸۹	۱۷/۹۳	۴/۳۷	۱۸/۸۶	گروه کنترل	
۶/۹۸	۳۲/۷۳	۵/۲۰	۲۱/۶۶	گروه آزمایش	تولید تحصیلی
۶/۲۷	۳۱/۳۳	۷/۴۶	۳۱/۹۳	گروه کنترل	
۱/۴۱	۹/۰۰	۱/۱۸	۵/۸۶	گروه آزمایش	کنترل تکانه
۲/۱۹	۸/۴۰	۱/۱۸	۸/۴۶	گروه کنترل	

توزیع نمرات پس‌آزمون عملکرد تحصیلی و خرده مقیاس‌های آن تمامی در گروه آزمایش و کنترل تأیید می‌شود.

در این پژوهش برای اطمینان از نرمال بودن توزیع از آزمون شاپیرو - ویلک استفاده شد. نتایج آزمون شاپیرو - ویلک (جدول ۳) نشان می‌دهد که پیش‌فرض نرمال بودن

جدول ۳. آزمون نرمال بودن توزیع نمرات در پس‌آزمون

متغیرها		شاخص‌ها		آزمون شاپیرو - ویلک	
گروه	آماره	DF	معناداری	گروه	آماره
آزمایش	.۹۶۳	۱۵	.۷۳۹	عملکرد تحصیلی (کل)	
کنترل	.۹۰۶	۱۵	.۱۱۹	گروه کنترل	
آزمایش	.۹۱۵	۱۵	.۱۵۹	موفقیت تحصیلی	
کنترل	.۸۹۵	۱۵	.۰۸۰	گروه کنترل	
آزمایش	.۹۳۱	۱۵	.۲۸۷	تولید تحصیلی	
کنترل	.۹۱۷	۱۵	.۱۷۳	گروه کنترل	
آزمایش	.۸۹۲	۱۵	.۰۷۱	کنترل تکانه	
کنترل	.۹۴۴	۱۵	.۴۳۸	گروه کنترل	

است با در نظر گرفتن این نتایج و نیز با توجه به برقراری پیش‌فرض نرمال بودن و با توجه به برابری تعداد دو گروه آزمایش و کنترل، در این شرایط، استفاده از تحلیل کوواریانس مجاز می‌باشد.

برای بررسی همسانی واریانس‌های گروه آزمایش و کنترل از آزمون لوین استفاده شد. همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود شرط همسانی واریانس‌ها برای تمام متغیرهای عملکرد تحصیلی به‌جز کنترل تکانه تحقق یافته

جدول ۴. آزمون لوین به‌منظور بررسی همگنی واریانس‌ها

متغیرها	F	DF1	DF2	معناداری
عملکرد تحصیلی	.۰۴۹	۱	۲۸	.۸۲۷
موفقیت تحصیلی	.۰۴۷۱	۱	۲۸	.۴۹۸
تولید تحصیلی	.۱۱۷	۱	۲۸	.۲۸۹
کنترل تکانه	.۵/۴۰	۱	۲۸	.۰۲۸

معنی‌دار در عملکرد تحصیلی و خرده مقیاس‌های آن شامل موفقیت تحصیلی، تولید تحصیلی و کنترل تکانه می‌شود. نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد نمرات پیش‌آزمون عملکرد تحصیلی رابطه معنی‌داری با نمرات پس‌آزمون دارد. با حذف

جهت بررسی فرضیه‌ی پژوهش از تحلیل کوواریانس یک متغیره استفاده شد. نتایج این تحلیل در جدول شماره ۵ به تفصیل آمده است. با توجه به مندرجات جدول شماره ۵ استنباط می‌شود که آموزش یادگیری مستقل باعث تغییرات

است. چنانچه مشاهده می‌شود در هر سه خرده مقیاس (موفقیت تحصیلی، تولید تحصیلی، کنترل تکانه) نیز نمرات پیش‌آزمون رابطه معناداری با نمرات پس‌آزمون دارد ($p < 0/001$). لذا فرضیه پژوهش تأیید می‌گردد. میزان تأثیر در عملکرد تحصیلی برابر با $0/42/1$ ، موفقیت تحصیلی $0/28$ ، تولید تحصیلی $0/32$ ، کنترل تکانه $0/37$ می‌باشد.

تأثیر این متغیر، بین میانگین تعدیل شده نمرات عملکرد تحصیلی بر حسب عضویت گروهی تفاوت معنی‌داری وجود دارد ($p < 0/001$). بدین معنی که آموزش یادگیری مستقل بر عملکرد تحصیلی پسران دبستانی دارای اختلال کم‌توجهی-بیش‌فعالی مؤثر است. این تأثیر به دلیل افزایش نمرات خرده مقیاس‌های عملکرد تحصیلی حاصل شده

جدول ۵. نتایج تحلیل کوواریانس تأثیر عضویت گروهی بر نمرات عملکرد تحصیلی و خرده مقیاس‌های آن در پس‌آزمون

قدرت آزمون	اندازه اثر	معناداری	DF	F	مربع میانگین		
۰/۹۹۹	۰/۵۱۱	۰/۰۰۱	۱	۲۸/۲۱۵	۱۳۴۳/۲۴	پیش‌آزمون	عملکرد تحصیلی
۰/۹۸۹	۰/۴۲۱	۰/۰۰۱	۱	۱۹/۶۲۵	۹۳۴/۲۹	گروه	
۰/۹۹	۰/۴۳	۰/۰۰۱	۱	۲۰/۸۲	۲۴۶/۷۲	پیش‌آزمون	موفقیت تحصیلی
۰/۸۹	۰/۲۸	۰/۰۰۳	۱	۱۰/۸۰	۱۲۸/۰۶	گروه	
۰/۹۹	۰/۴۴	۰/۰۰۱	۱	۲۲/۰۱	۵۵۴/۳۵	پیش‌آزمون	تولید تحصیلی
۰/۹۳	۰/۳۲	۰/۰۰۱	۱	۱۲/۷۸	۳۲۲/۰۲	گروه	
۰/۹۸	۰/۴۰	۰/۰۰۱	۱	۱۸/۵۵	۳۸/۹۳	پیش‌آزمون	کنترل تکانه
۰/۹۷	۰/۳۷	۰/۰۰۱	۱	۱۵/۸۴	۳۳/۲۴	گروه	

آموزش مهارت‌های مطالعاتی را به‌وسیله‌ی معلم دریافت کرده بودند و یک گروه کنترل که هیچ آموزشی ندیده بودند نشان داد. بون دریافت که یادگیری مستقل، مهارت‌های مطالعه را تقویت می‌کند، مشکلات توجه را کاهش می‌دهد. در تبیین اثربخشی یادگیری مستقل بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال کم‌توجهی-بیش‌فعالی، می‌توان چنین عنوان کرد که در فرایند خودتنظیمی، فراگیران یاد می‌گیرند که به‌واسطه اجرای کردن هدف‌گذاری فعالیت‌های تحصیلی و دریافت بازخوردهای اطلاعاتی از روند فعالیت‌ها، بر انگیزش تحصیلی خویش بیفزایند. در این روند، هدف‌گذاری فعالیت‌های تحصیلی بر میزان تلاش‌های فرد می‌افزاید و از طرفی به رفتارهای فرد معنی‌داده و آن‌ها را تداوم می‌بخشد. با این حال، فعالیت هدف‌گذاری، زمانی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر مثبت می‌گذارد که پسخوراند فوری از نتایج عملکرد وجود داشته باشد. به عبارتی، تحقق عملکرد تحصیلی مستلزم وجود اهداف تحصیلی و پسخوراند عملکرد است و این دو پدیده به‌طور نظام‌دار در راهبردهای خودتنظیمی تحقق عینی پیدا می‌کنند و تلاش فرد را در جهت نیل به پیشرفت‌های گام‌به‌گام رهنمون می‌سازند از طرف دیگر در مدارس به دانش‌آموزان یاد نمی‌دهند که چگونه یاد بگیرند. پس دانش‌آموزان مخصوصاً دانش‌آموزان دارای اختلال کم‌توجهی - بیش‌فعالی دچار مشکل می‌شوند و چون این بچه‌ها در توجه مشکل دارند نداشتن برنامه یادگیری مستقل می‌تواند مقدار قابل توجهی از مشکلات در زمینه‌ی عملکرد تحصیلی

بحث و نتیجه‌گیری

در بررسی فرضیه اصلی پژوهش در خصوص تأثیر آموزش یادگیری مستقل بر عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان دارای اختلال کم‌توجهی-بیش‌فعالی در مرحله پس‌آزمون، نتایج نشان داد که مداخله آموزش یادگیری مستقل در متغیر عملکرد تحصیلی منجر به افزایش معنادار عملکرد گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل گردید. آموزش یادگیری مستقل در متغیر عملکرد تحصیلی $42/1$ درصد واریانس تغییرات را در مرحله پس‌آزمون تبیین می‌نماید. نتایج این پژوهش با یافته‌های تحقیقاتی علی‌بخشی، آقا یوسفی، زارع و بهزادی پور [۲۲] در زمینه تأثیر یادگیری خودتنظیمی بر دانش‌آموزان دارای اختلال کم‌توجهی-بیش‌فعالی همسوست. مرادی، هاشمی، فرزاد، کرامتی، بیرامی و کاووسیان [۲۳] به مقایسه اثربخشی آموزش خودتنظیمی رفتار توجهی، خودتنظیمی رفتار انگیزشی، خودتعلیمی کلامی بر عملکرد ریاضی و خودکارآمدی تحصیلی کودکان بیش‌فعال - نقص توجه پرداختند؛ که نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد آموزش راهبردهای خودتنظیمی رفتارهای انگیزشی و خودتعلیمی کلامی اثرات مثبت معنادار بر ادراکات خودکارآمدی و عملکرد ریاضی دانش‌آموزان بیش‌فعال-نقص توجه دارد. بون^۱ [۲۴] نیز اثربخشی آموزش خودهدایت شده را در مواردی مانند توجه دانش‌آموزان، مهارت‌های مطالعه و میانگین نمرات در ریاضیات و علوم و مطالعات اجتماعی را با گروهی که

¹ Boone

دانش‌آموزان را توجیه کند.

از آنجایی که روش یادگیری مستقل با به‌کارگیری مهارت‌هایی مانند برنامه‌ریزی و مدیریت زمان، سازمان‌دهی، نظارت و کنترل، انتخاب محیط و زمان مطالعه، کنترل اضطراب و تنظیم هیجان، اصول شناختی و فراسناختی مطالعه، کارکردهای اجرایی سعی در افزایش یادگیری و درک و تمرکز دانش‌آموزان دارد. راهبردهای مذکور با نظم دادن به ذهن و نوع مطالعه افراد، آنان را قادر می‌سازد تا بر فرایند یادگیری و مطالعه مسلط شوند و برای آن برنامه‌ریزی کنند که به نظر می‌رسد تمرین این مهارت‌ها در درازمدت موجب افزایش عملکرد تحصیلی شوند. راهبردهای خودتنظیمی، به‌طور معناداری توانایی دانش‌آموزان را در توجه طولانی‌مدت بر روی اهداف تحصیلی بهبود می‌بخشد و موجب افزایش موفقیت و خویشتن‌داری، آنان می‌شود [۲۵، ۲۶]. راهبردها و مهارت‌های مورد استفاده در یادگیری مستقل به دانش‌آموزان دارای اختلال کم‌توجهی - بیش‌فعالی امکان می‌دهد در کارکردهای اجرایی و خودتنظیمی که هسته‌ی اصلی مشکلات آن‌هاست مهارت‌های لازم را کسب کنند و در نتیجه باعث بهبود فرایندهای مطالعه و عملکرد تحصیلی شود.

یافته دیگر پژوهش تأثیر یادگیری مستقل بر کنترل تکانه (یکی از زیر مقیاس‌های عملکرد تحصیلی) در دانش‌آموزان دارای اختلال بیش‌فعالی نیز با پژوهش‌های بارکلی [۲۷]، پساوس، شریدان و پساوس^۱ [۲۸] مبنی بر تأثیر رفتار کنترل تکانه‌ای ضعیف بر ایجاد نشانه‌های اختلال کم‌توجهی - بیش‌فعالی در یک راستا است. همچنین نتایج پژوهشی حاکی است که مداخله‌های شناختی رفتاری - خودکنترلی در کودکان پیش‌دبستانی مبتلا به بیش‌فعالی، باعث افزایش خودکنترلی و کاهش تکانشگری می‌شود [۲۹]. دالی، کرید، اکسانتوپو و براون^۲ نشان داده‌اند که این آموزش‌ها باعث کنترل و بهبود نشانه‌های کم‌توجهی، بیش‌فعالی و تکانشگری کودکان و نوجوانان مبتلا به اختلال کم‌توجهی - بیش‌فعالی می‌شود [۳۰].

در تبیین یافته‌های فرضیه حاضر می‌توان این چنین ابراز نمود: بر اساس دیدگاه عصبی - شناختی بارکلی [۳۱] آموزش یادگیری مستقل به‌طور مستقیم موجب به فعال شدن نظام کارکردهای اجرایی، نظام بازداری رفتاری، نظام حرکتی کودکان مبتلا به اختلال کم‌توجهی - بیش‌فعالی می‌گردد. با فعال شدن نظام کارکردهای اجرایی، فعالیت نظام‌های خودتنظیمی حافظه کاری، گفتاردرمانی،

خودتنظیمی انگیزش و هیجان و بازسازی اندیشه افزون گشته، به نحوی که موجب فعال شدن نظام بازداری رفتاری می‌شوند؛ و با فعال شدن نظام بازداری رفتاری نشانه‌های مرضی اختلال کم‌توجهی - بیش‌فعالی یعنی رفتارهای تکانه‌ای و بیش‌فعالی کاسته می‌شود. کودکان دارای این اختلال به دلیل عدم یادگیری روش‌های درست به‌صورت نامطلوب رفتار می‌کنند به‌طوری که اصلی‌ترین مشکل این افراد ناتوانی آن‌ها در ارزیابی و نظارت بر رفتارشان ارتباط دارد که باعث می‌شود توانایی انتظار کشیدن را نداشته باشند و بدون توجه به پیامدهای احتمالی، دست به انجام کاری بزنند و از لحاظ اجتماعی منزوی و از لحاظ روانی آسیب‌پذیر باشند؛ اما مهارت کنترل تکانه که متضمن خودنظارتی، خودارزیابی و خودتقویت است، باعث می‌شود که افراد مهارت‌های ذکر شده را در خود تقویت نمایند و بدون نیاز به کمک دیگران تکالیف خود را انجام دهند و از عهده مسئولیت‌های اجتماعی برآیند [۳۲]. به‌طور کلی به نظر می‌رسد که به تناسب افزایش آگاهی و شناخت، فرد به درک بهتری نیز از رفتار خود دست می‌یابد، این افزایش آگاهی طبعاً موجب می‌شود که میزان وقوع رفتار در صورت مناسب بودن افزایش یابد و در صورت نامناسب بودن کاهش پیدا کند. در واقع این آموزش به فرد کمک می‌کند تا به ارتباط بین یک رفتار و پیامدهای احتمالی آن رفتار پی ببرد و در نتیجه رفتارهایی را انتخاب و ارائه کند که پیامدهای مثبتی به همراه داشته باشد. یادگیری مستقل می‌تواند کنترل تکانه را در دانش‌آموزان دارای اختلال افزایش دهد چراکه این آموزش باعث می‌شود که دانش‌آموزان یاد بگیرند که خودشان به‌صورت درونی بر رفتار خود نظارت کنند، رفتار خود را مورد ارزیابی قرار دهند، پیامدهای آن را در نظر داشته باشند و در نتیجه به خودتقویت یا خودتنبیهی بپردازند. کنترل خود به دلیل اینکه به کودکان و نوجوانان اجازه می‌دهد تا رفتارشان را در غیاب حمایت و نظارت بزرگسالان اداره کنند، بسیار مؤثر است و به آن‌ها می‌آموزد تا نسبت به رفتارشان احساس مسئولیت کنند که همان هدف اساسی یادگیری مستقل است.

به‌منظور افزایش اعتبار درونی پژوهش، سعی شده است متغیرهای ناخواسته کنترل شود. انتخاب آزمودنی‌ها، افت آزمودنی‌ها و عامل پیش‌آزمون (از طریق تحلیل آماری کوواریانس) کنترل شد. برای ابزار اندازه‌گیری و جلوگیری از تأثیر منفی آن بر اعتبار درونی تحقیق، سعی شد از ابزارهایی استفاده شود که از قابلیت و اعتبار قابل قبولی برخوردار باشند. عوامل هم‌زمان، رشد، اثر رگرسیون نیز از طریق گروه کنترل و گمارش تصادفی کنترل شد. با تهیه‌ی

¹ Posavac, Sheridan, & Posavac

² Daly, Creed, Xanthopou & Brown

- 6- Connors, K. (2003). Forty years of methylphenidate treatment in Attention hyperactivity disorder. *Journal of attention disorders*, 6, 17-30.
- 7- Barkley, R.A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention and executive functions: constructing a unifying theory of attention-deficit hyperactivity disorder. *Psychological Bulletin*, 121, 65-94.
- 8- Faraone, S.V. Biederman, J. Spencer. T. Wilens, T. Seidman, L.J. Mick, E. Doyle, A.E. (2000). Attention-Deficit / Hyperactivity Disorder in Adults: an overview. *Society of Biological Psychiatry*, 48, 9-20.
- ۹- پرند، اکرم (۱۳۹۲). آموزش کودکان دارای نارسایی توجه - بیش‌فعالی: چالش‌ها و مداخلات. *مجله تعلیم و تربیت استثنایی*، شماره ۱۱۴، ۳۸-۴۱.
- ۱۰- هاروی، ویرجینیا اسمیت و چیکی-وولف، لویس ای (۲۰۰۷). پرورش یادگیری مستقل: راهبردهای کاربردی در مشاوره‌ی تحصیلی برای افزایش موفقیت دانش‌آموز. ترجمه احمد عابدی و شیرین عظیمی فر (۱۳۹۳). اصفهان: نشر نوشته.
- 11- DeLong, S. (2009). Teaching Methods to Encourage Independent Learning and Thinking. *United States Military Academy*, 1-13.
- 12- Watkin, N. (2009). Using Information and Communication Technology to Promote Independent Learning, Information and Communication Technology, Engagement and Quality Learning. Available at [http://educationforum.ipbhost.com/index.php? Showtopic](http://educationforum.ipbhost.com/index.php?Showtopic).
- 13- Meyer, B., Haywood, N., Sachdev, D., & Faraday, S. (2008). What is independent learning and what are the benefits for students. *Literature Review*, 51, 1-6.
- 14- Harvey, V.S. & Chicki-Wolf, L.A. (2007). Using vi-sualization and comparison to develop self-regulation skills in elementary school students. Unpublished manuscript.
- 15- Harvey. V. S. (2002). Best practices in teaching study skill. In A. Thomas & J. Grimes (Eds). *Best practices in school psychology IV* (pp. 831-845).
- 16- Zimmerman, B. J., & Martinez Pons, M. (1986). Devel- opment of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Educational Research Journal*, 23, 614-628.

محتوا و دستورالعمل‌های مشخص برای جلسات و همچنین اجرای پژوهش به‌صورت یکسو کور از تأثیر سوگیری پژوهش جلوگیری شد. عوامل مؤثر بر روایی بیرونی مانند روش نمونه‌گیری صحیح نیز رعایت شده است.

اثر هائورن یا اثر شرکت در شرایط آزمایشی ممکن است بر اعتبار بیرونی اثر بگذارد، به بیان دیگر دانش‌آموزان ممکن است تحت تأثیر شرایط جدید آزمایشی قرار گرفته باشند [۳۳].

یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر این است که به دلیل محدودیت زمانی حضور دانش‌آموزان در مدرسه، اجرای دوره‌ی پیگیری جهت ارزیابی تداوم اثربخشی آموزش یادگیری مستقل میسر نشد، همچنین این پژوهش برای دانش‌آموزان پسر دارای اختلال کم‌توجهی-بیش‌فعالی بین ۱۰ تا ۱۲ سال صورت گرفت، لذا در تعمیم نتایج به سایر مقاطع سنی و همچنین جنسیت دختر باید با احتیاط لازم صورت پذیرد. محدودیت دیگر، محدود شدن نمونه‌ی آن به دانش‌آموزان مبتلا به اختلال کم‌توجهی - بیش‌فعالی شهرستان شهرضا بود.

منابع

- ۱- برجعلی، زهرا؛ محمدی، محمدرضا (۱۳۹۰). رابطه میان مصرف متیل فنیدات و اضطراب کودکان مبتلا به اختلال کمبود توجه -بیش‌فعالی. *دو فصلنامه روان‌شناسی بالینی و شخصیت*، سال ۱۹، شماره ۶، صص ۳۷-۴۴.
- 2- American Psychiatric Association. (2013). A summary of Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed. Washington, DC: American Psychiatric Press.
- ۳- عزیزاده، حمید (۱۳۸۵). رابطه کارکردهای اجرایی عصبی- شناختی با اختلال‌های رشدی. *مقاله مروری. تازه‌های علوم شناختی*، دوره ۸، شماره ۴، صص ۷۰-۵۷.
- 4- Demaray, M., Schaefer, K., & Delong, L. (2003). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Comparative evaluation of five, commonly used, published rating scales. *Psychology in the school*, 40, 341-361.
- ۵- مدنی، اعظم سادات؛ حیدری نسب، لیلا؛ یعقوبی، حمید و رستمی، رضا (۱۳۹۳). بررسی اثربخشی نوروفیدبک در کاهش نشانه‌های نقص توجه و تمرکز و کاهش بیش‌فعالی و تکانشگری در بزرگسالان دارای اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی (اختلال کم‌توجهی-بیش‌فعالی). *روان‌شناسی بالینی و شخصیت*، دوره ۲، شماره ۱۱، صص ۸۵-۹۸.

- 26- Duckworth, A. L., Grant, H., Loew, B., Oettingen, G., & Gollwitzer, P. M. (2011). Self-regulation strategies improve self-discipline in adolescents: benefits of mental contrasting and implementation intentions. *Educational psychology*, 31 (1), 17-26.
- 27- Barkly, R. A. (1997). Inhibition, sustained attention, and executive function: Constructing a unifying theory of attention-deficit hyperactivity disorder. *Psychological Bulletin*, 121, 65-94.
- 28- Posavac, H.D., Sheridan, M., & Posavac, S. (1999). A cueing procedure to control impulsivity in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal Behavior Modification*, 23, 234-253.
- 29- Rapport, M.D., & Chung K. (2001). A Conceptual Model of Child Psychopathology: Implication for Understanding - اختلال کم‌توجهی - and Treatment Efficacy. *Journal of Clinical Child Psychology*, 34, 48-58.
- 30- Daly, B., Creed, T., Xanthopou, M. & Brown, R. (2007). Psychosocial Treatments for Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Neuropsychology Rew*, 17, 73-89.
- 31- Barkely, R. A. (2003). Attention-deficit hyperactivity disorder in children, adolescents and adults: Diagnosis, assessment and treatment. Papers presented at 5Th Annual National attention-deficit hyperactivity disorder Conference, St, Louis, Mo.
- ۳۲- اختیاری، حامد؛ رضوان فرد، مهرناز و مکرری، آذرخش (۱۳۸۷). تکانشگری و ابزارهای گوناگون ارزیابی آن: بازبینی دیدگاه‌ها و بررسی‌های انجام شده. *مجله‌ی روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران*، شماره ۳، صص ۴۵-۵۱.
- ۳۳- پیروز، معصومه (۱۳۹۱). اثربخشی آموزش توجه بر عملکرد ریاضی دانش‌آموزان دختر با ناتوانی یادگیری ریاضی پایه‌ی چهارم ابتدایی اصفهان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان.
- 17- Fantuzzo, J., Grim, S., Mordell, M., McDermot, P., et al. (2001). A Multivariate analysis of the revised Conners' Teacher Rating Scale with low income, urban preschool children. *Journal of abnormal child psychology*, 29, 141-153.
- 18- El- Hassan Al-Awad, A. M., Sonuga-Barke, E. J., (2002). The application of the Conners' Rating Scales to a Sudanese sample: An analysis of parents and teachers rating of childhood behavior problems. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and practice*, 75, 177-187.
- ۱۹- شهائیان، آمنه؛ شهیم، سیما؛ بشاش، لعیا؛ یوسفی، فریده (۱۳۸۶). هنجاریابی، تحلیل عاملی و پایایی فرم کوتاه ویژه والدین مقیاس درجه‌بندی کانرز برای کودکان ۶ تا ۱۱ ساله در شیراز. *مطالعات روان‌شناختی*، دوره ۳، شماره ۳، صص ۹۷-۱۲۰.
- ۲۰- شهیم، سیما؛ یوسفی، فریده و شهائیان، آمنه (۱۳۸۶). هنجاریابی و ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس درجه‌بندی کانرز فرم معلم. *مجله علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز*، دوره ۱، شماره ۳، صص ۲۶-۱.
- 21- DuPal, G. J., & Rapport, M. D. (1991). Teacher Ratings Academic Skills; The Development of the academic performance rating scale. *School Psychology Review*, 20(2), 284-300.
- ۲۲- علی بخشی، زهرا؛ آقاییوسفی، علیرضا؛ زارع، حسین و بهزادی پور، ساره (۱۳۹۰). اثربخشی تحول راهبرد خودنظم دهی بر عملکرد نوشتن دانش‌آموزان دچار اختلال کمبود توجه بیش‌فعالی. *فصلنامه روان‌شناسی کاربردی*، سال ۵، شماره ۱۸(۲)، صص ۳۷-۴۷.
- ۲۳- مرادی، علیرضا، هاشمی، تورج، فرزاد، ولی‌الله، کرامتی، هادی، بیرامی، منصور و کاووسیان، جواد (۱۳۸۸). مقایسه اثربخشی خودتنظیمی رفتار توجهی، خودتنظیمی رفتار انگیزشی و خودتعلیمی کلامی بر عملکرد ریاضی و خودکارآمدی تحصیلی کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی همراه با نقص توجه. *فصلنامه پژوهش در سلامت روان‌شناختی*، دوره ۲، شماره ۱، صص ۱-۱۵.
- 24- Boone, G. L. (1999). Cognitive self-instruction to foster self-regulation in regular education students (study skills, metacognition, academic achievement). *Dissertation Abstracts International*, 60(5), 14-44.
- 25- Jantz, C. (2010). Self- regulation and online developmental student success. *MERLOT Journal of online learning and teaching*, 6 (4), 852- 857.