

مقایسه اثربخشی توانبخشی رایانه‌یار و آموزش
والدین براساس رویکرد آدلری در بهبود
بازداری پاسخ و توانایی برنامه‌ریزی کودکان مبتلا به
اختلال سلوک

عزت‌الله قدمپور^{۲*}، مهدی رضایی^{۳**}، ترانه موذنی^{۴***}

چکیده

ناتوانی در بازداری پاسخ و برنامه‌ریزی از مهم‌ترین عوامل مؤثر ابتلاء به اختلال سلوک هستند. این پژوهش با هدف مقایسه اثربخشی توانبخشی رایانه‌یار و آموزش والدین براساس رویکرد آدلری در بهبود بازداری پاسخ و برنامه‌ریزی کودکان مبتلا به اختلال سلوک انجام شد. پژوهش حاضر از نوع نیمه‌آزمایشی بود. جامعه آماری کلیه دانش‌آموzan پس از ۷-۱۰ سال مدارس ابتدایی و استثنایی شهرستان بهارستان تهران را شامل می‌شد. نمونه این مطالعه، ۶۸ دانش‌آموز مبتلا به اختلال سلوک بودند که به صورت تصادفی چندمرحله‌ای انتخاب شدند و در سه گروه آدلری (۲۴ نفر)، رایانه‌یار (۲۳ نفر) و کنترل (۲۱ نفر) گماشته شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از آزمون قلب‌ها و گل‌ها، برج لندن، پرسشنامه مرضی کودکان، مقیاس تشخیص اختلال سلوک، ماتریس‌های پیش‌رونده ریون و نرم‌افزار پیشبرد شناختی استفاده شد. یافته‌ها نشان داد که توانبخشی رایانه‌یار و آموزش والدین براساس رویکرد آدلری در مقایسه با گروه کنترل اثربخشی معناداری بر افزایش توانایی بازداری پاسخ و برنامه‌ریزی دارد. همچنین یافته‌ها نشان داد که توانبخشی رایانه‌یار در افزایش توانایی بازداری پاسخ و آموزش والدین براساس آدلری در افزایش توانایی برنامه‌ریزی برتری دارد. بنابراین، می‌توان گفت که هم رویکرد آدلری و هم روش رایانه‌یار با وجود تفاوت در مبانی نظری و محتوای آموزش، می‌توانند روش‌های کارآمدی در بهبود بازداری پاسخ و توانایی برنامه‌ریزی کودکان مبتلا به اختلال سلوک باشند.

کلید واژه‌ها: اختلال سلوک، بازداری پاسخ، برنامه‌ریزی، توانبخشی رایانه‌یار، رویکرد آدلری

*دانشیار گروه روان‌شناسی دانشگاه لرستان، لرستان، ایران

**دکترای تخصصی روان‌شناسی دانشگاه لرستان، لرستان، ایران

***دکترای تخصصی روان‌شناسی دانشگاه لرستان، لرستان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۳/۱۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۶/۱۹

مقدمه

اختلال سلوک^۱ عبارت است از الگوهای رفتاری پایدار و تکرار شونده که مشتمل بر نقض حقوق اساسی دیگران و تجاوز از هنجارهای اصلی اجتماعی بوده و خاص مکان واحد و موقعیت به خصوصی نیست (انجمن روان‌پژوهشی آمریکا، ۲۰۱۳). در علم‌شناسی اختلال سلوک این عقیده وجود دارد که مشکلات رفتاری افراد مبتلا این اختلال ناشی از نقص در کارکردهای اجرایی^۲ است (لوین و هانتن، ۲۰۰۵). کارکردهای اجرایی، یک اصطلاح کلی است که به تمامی فرایندهای خودفرمان^۳ فرد گفته می‌شود که برای خودتنظیمی رفتار به کار می‌روند (بارکلی، ۱۹۹۷، ۲۰۰۶). از مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی که در مبتلایان به اختلال سلوک نقص دارد، می‌توان به بازداری پاسخ^۴ و برنامه‌ریزی اشاره کرد (پاول و ولر، ۲۰۰۴؛ رایج مکر، اسمیدتر، سرجینت^۵ و همکاران، ۲۰۰۸). به همین منظور، هدف اصلی پژوهش حاضر تعیین و مقایسه اثربخشی دو شیوه درمانی توانبخشی رایانه‌یار^۶ و آموزش والدین براساس رویکرد آدلری^۷ بر بهبود توانایی بازداری پاسخ و برنامه‌ریزی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال سلوک بود.

آموزش والدین براساس رویکرد آدلری انواع مختلفی دارد (اسمیت^۸، ۱۹۹۶). در پژوهش حاضر از رویکرد آدلری با برنامه استانداردشده استپ^۹ (STEP) استفاده شد که موس و موس^{۱۰} در سال ۱۹۹۳، آن را مطرح کرده‌اند و به روش آدلر-درایکورس^{۱۱} نیز معروف است. در رویکرد آدلری با برنامه STEP از والدین خواسته می‌شود تا اهداف بدرفتاری‌های کودک را

1. conduct disorder
2. Executive functions (EF)
3. Levin& Hanten
4. Self- directedprocesses
5. Barkley
6. response inhibition
7. Powell& Voeller
8. Raaijmakers, Smidts & Sergeant
9. computer-assistant rehabilitation
10. Adlerian parent training program
11. Smith
12. systematic training for effective parenting (STEP)
13. Mose
14. Dreikurs

شناسایی کرده و به روشی پاسخ بدهنند که رفتارهای مثبت را تقویت کند. به عبارت دیگر، مدل مفهومی برنامه STEP براین اصل استوار است که هیجان‌های کودک که شروع کننده بدرفتاری اوست، به وسیله تفسیر نادرست از واقعی (رفتارهای والدین) برانگیخته می‌شود و وقتی که والدین رفتارشان را تغییر دهند به کودک نیز اجازه می‌دهند تا تفسیرش را اصلاح کند، در نتیجه رفتار کودک بهبود خواهد یافت (کولینز^۱، ۲۰۱۲). محدود پژوهش‌های انجام شده از اثربخشی آموزش والدین بر بهبود نشانه‌های اختلال سلوک حکایت می‌کند (کوب^۲، ۲۰۰۷؛ بنجامین^۳، ۲۰۰۴؛ خدابخش و جعفری، ۱۳۹۳؛ زرگری نژاد و یکهیزان دوست، ۱۳۸۶). در نتیجه این سؤال پیش می‌آید که آیا آموزش والدین با رویکرد آدلری به بهبود بازداری پاسخ و برنامه‌ریزی منجر می‌شود؟ به همین منظور، یکی از اهداف پژوهش حاضر تعیین اثربخشی آموزش والدین با رویکرد آدلری (STEP) بر بهبود توانایی بازداری پاسخ و برنامه‌ریزی کودکان مبتلا به اختلال سلوک بود. از سوی دیگر، بنجامین (۲۰۰۴) معتقد است که این روش درمانی که انواع مختلفی را در بر می‌گیرد، هنوز نتوانسته است روش واحدی برای آموزش والدین را به مثابهٔ تنها مدل یا بهترین مدل معرفی کند و نیاز به بررسی بیشتری دارد. به همین منظور، هدف دیگر این پژوهش مقایسه اثربخشی آموزش والدین با رویکرد آدلری با توانبخشی رایانه‌یار بود. برنامه‌های درمانی رایانه‌یار بر عکس رویکردهای آموزش والدین مستقیماً بر روی بهبود شاخص‌های کارکرد اجرایی تمرکز دارند (اکانل، بلگرو و رابتون^۴، ۲۰۰۷). علت توجه به این درمان‌ها، نقص در کارکردهای اجرایی کودکان مبتلا به اختلال سلوک است (رایج مکر و همکاران، ۲۰۰۸). در این راستا، مدل مفهومی درمان‌های رایانه‌یار بر اصل انعطاف‌پذیری مغز^۵ استوار هستند. بر اساس این اصل، مغز افراد به‌ویژه در سنین پایین قابلیت تغییر و ایجاد سیناپس‌های جدید را دارد و بازتوانی شناختی رایانه‌یار نیز می‌تواند با برانگیختگی مکرر مناطق کم‌تر فعال (قشر پیش‌بیشانی) در اختلال سلوک تغییرات سیناپسی پایداری در مغز ایجاد کند (اکانل و همکاران، ۲۰۰۷) و زمینه را برای تغییرات رفتاری فراهم کند. بررسی ادبیات

1. Collins

2. Kopp

3. Benjamin

4. O'Connell, Bellgrove & Robertson

5. brain plasticity

تحقیق نیز نشان می‌دهد که بازتوانی شناختی رایانه‌یار در بهبود کارکردهای اجرایی اثربخشی معناداری دارند (میلتون^۱، ۲۰۱۰؛ سازمان پژوهشی هداسه^۲، ۲۰۱۱؛ کسلر و لاکایو^۳، ۲۰۱۱؛ بیدل، مک لرنون، کولینز^۴، ۲۰۱۱)، اما از آنجا که این مطالعات اغلب بر روی کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه و بیشفعال انجام شده بود، این سؤال پیش می‌آید که آیا برنامه‌های بازتوانی شناختی رایانه‌یار به بهبود کارکردهای اجرایی (بازداری‌پاسخ و برنامه‌ریزی) کودکان مبتلا به اختلال سلوک نیز منجر می‌شود؟ به همین دلیل یکی دیگر از اهداف پژوهش حاضر تعیین اثربخشی بازتوانی شناختی رایانه‌یار بر بهبود توانایی بازداری‌پاسخ و برنامه‌ریزی کودکان مبتلا به اختلال سلوک بود. در واقع، هدف اصلی این پژوهش، تعیین و مقایسه اثربخشی آموزش والدین با رویکرد آدلری (STEP) و بازتوانی شناختی رایانه‌یار در بهبود توانایی بازداری‌پاسخ و برنامه‌ریزی کودکان مبتلا به اختلال سلوک بود. به همین منظور و با توجه به پیشینهٔ پژوهشی سؤال‌های زیر مطرح شد:

۱. آیا آموزش والدین با رویکرد آدلری (STEP) و بازتوانی شناختی رایانه‌یار اثربخشی معناداری بر بهبود بازداری‌پاسخ و برنامه‌ریزی کودکان مبتلا به اختلال سلوک دارد؟
۲. آیا تفاوت معناداری بین آموزش والدین با رویکرد آدلری (STEP) و بازتوانی شناختی رایانه‌یار در بهبود توانایی بازداری‌پاسخ و برنامه‌ریزی کودکان مبتلا به اختلال سلوک وجود دارد؟

روش

روش پژوهش حاضر از نوع آزمایشی بود و طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با چند گروه اجرا شد و به لحاظ هدف کاربردی است. جامعه آماری این مطالعه کلیه دانش‌آموزان پسر مبتلا به اختلال سلوک بین سینین ۷ - ۱۰ سال را شامل می‌شد که در مدارس معمولی و استثنایی شهرستان بهارستان تهران مشغول به تحصیل بودند. از میان این کودکان، به شیوه نمونه‌گیری تصادفی مرحله‌ای براساس ملاک‌های ورود و خروج، ۶۸ نفر به عنوان نمونهٔ پژوهش انتخاب

-
1. Milton
 2. Hadassah Medical Organization
 3. Kesler & Lacayo
 4. Bidwell, Mcclernon & Kollins

شدند. به این ترتیب که ابتدا از میان دوازده مدرسهٔ دورهٔ ابتدایی و استثنایی شهرستان بهارستان تهران ۷ مدرسه و از هر مدرسهٔ چهار کلاس (جمعاً ۲۸ کلاس) به صورت تصادفی انتخاب شدند. همچنین در مرحلهٔ آخر، تمامی کودکان مبتلا به اختلال سلوکِ کلاس‌های انتخاب شده براساس ملاک‌های ورود و خروج بررسی شدند و در صورت برآوردن کردن ملاک‌ها، وارد نمونه شدند. سپس به طور تصادفی در سه گروه آدلری (۲۴ نفر)، رایانه‌یار (۲۳ نفر) و کترل (۲۱ نفر) گماشته شدند. البته از این میان در طول مطالعه ۸ نفر از گروه آدلری، ۳ نفر از گروه رایانه‌یار و ۱ نفر از گروه کترل) ریزش کردند و نمونه به ۶۰ نفر تقلیل یافت. ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت بود از: ۱) دریافت تشخیص اختلال سلوک براساس مقیاس تشخیصی اختلال سلوک (فرم معلم) و مصاحبه روان‌پژوهشکی؛ ۲) قرار داشتن در سنین بین ۷-۱۰ سال؛ ۳) بهرهٔ هوشی حداقل ۸۵ و ملاک‌های خروج شامل موارد زیر بود: ۱) وجود اختلال‌های حرکتی که مانع کار با رایانه می‌شوند؛ ۲) وجود اختلال‌های هماینده به خصوص اختلال نارسایی توجه و بیش فعالی؛ ۳) داشتن سابقهٔ صرع؛ ۴) بهرهٔ هوشی پایین‌تر از ۸۵ و ۵) مصرف داروهای روان‌پژوهشکی مثل ریتالین و متیل‌فنیدیت.

ابزارهای پژوهش حاضر عبارت بود از:

آزمون ماتریس‌های رنگی ریون: آزمون ریون متشکل از یک سری تصاویر انتزاعی است که یک توالی منطقی را به وجود می‌آورند و با درجهٔ دشواری فزاینده‌ای چیده شده‌اند که برای اندازه‌گیری توانایی روابط ادراکی^۱ و استدلال قیاسی^۲ مستقل از فرهنگ ساخته شده است. آزمودنی باید از میان ۶ تا ۸ گزینه، تصویری را انتخاب کند که ماتریس بالایی را تکمیل کند. در مطالعه حاضر فرم ۳۶ سؤالی این آزمون به منظور بررسی هوش آزمودنی‌های سه گروه استفاده شد. ضریب همبستگی این آزمون با آزمون‌های استنفورد بینه و وکسلر بین ۰/۴۰ تا ۰/۷۲ و قابلیت اعتبار آن در سنین بالاتر ۰/۹۰ تا ۰/۷۰ و در سنین پایین‌تر تا حدی کم‌تر گزارش شده است (شریفی، ۱۳۷۶؛ به نقل از محمد اسماعیل، ۱۳۸۶). همچنین در این مطالعه آلفای کرونباخ ۰/۸۹ به دست آمد.

1. perceptual relation
2. reason by analogy

پرسشنامه علائم مرضی کودکان^۱: این پرسشنامه دارای دو فرم والد (۱۱۲ سؤال) و معلم (۷۷ سؤال) است. که به منظور غربال‌گری ۱۸ اختلال رفتاری و هیجانی کودکان ۵-۱۲ ساله طراحی شده است (محمد اسماعیل، ۱۳۸۶؛ هاوی، ۲۰۰۵). این پرسشنامه براساس مقیاس ۴ درجه‌ای لیکرت نمره‌گذاری می‌شود. در پژوهش حاضر از فرم والد به منظور غربال‌گری و کنترل اختلالات همایند استفاده شد. محمد اسماعیل (۱۳۸۶) اعتبار فرم والد را به روش بازآزمایی با فاصله زمانی دو هفته از ۰/۲۹ تا ۰/۷۶ به ترتیب برای اختلال هراس اجتماعی و اختلال سلوک برآورد کرده است. همچنین در این مطالعه آلفای کرونباخ ۰/۸۶ به دست آمد.

فرم معلم مقیاس درجه‌بندی تشخیص اختلال سلوک^۲: این مقیاس ۳۵ سؤال دارد که بر اساس مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت (۱=هرگز، ۵=همیشه) نمره‌گذاری می‌شود. این پرسشنامه دارای ۵ عامل با نام‌های پرخاشگری، بی‌مسئولیتی، فریب‌کاری، خرابکاری و روابط بین‌فردی ضعیف است که ۷۴/۷۰ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کنند. نقطه برش این آزمون ۶۰ است. همبستگی این آزمون با پرسشنامه علائم مرضی کودکان ۰/۸۷ گزارش شده است. همچنین آلفای کرونباخ آن ۰/۹۷۵ به دست آمده که نشان‌دهنده همسانی درونی بالا است (عظیم‌خانی، ۱۳۸۹). همچنین در مطالعه حاضر آلفای کرونباخ ۰/۸۲ به دست آمد.

آزمون قلب‌ها و گل‌ها: این آزمون را دیویدسون، آمسو، اندرسون و دیاموند^۳ در سال ۲۰۰۶ ساخته‌اند و اعتبار آن ۰/۷۲ است (به نقل از قمری گیوی، نریمانی و محمودی، ۱۳۹۱). از این آزمون برای ارزیابی بازداری پاسخ استفاده می‌شود. این آزمون شامل دو دسته از تصاویر، شامل قلب و گل است که هر کدام داخل یک کادر مستطیلی و در یک طرف آن ظاهر می‌شوند، یعنی در واقع به صورت تکالیف همخوان و ناهمخوان پشت سرهم می‌آیند، آزمودنی باید وقتی که مثلاً گل می‌آید کلید را همسو با جهتی فشار دهد که آن ارائه می‌شود (هم‌گرا) و اگر شکل قلب بباید کلید موجود در جهت مخالف آن را فشار دهد (ناهم‌گرا)؛ یعنی اگر گل در سمت چپ کادر باشد، آزمودنی باید کلید سمت چپ را فشار دهد، ولی اگر قلب در سمت چپ باشد

1. child syndrome inventory (CSI)

2. Hathaway

3. rating scale for diagnosis of conduct disorder

4. Davidson, Amslow, Anderson & Diamond

آزمودنی باید کلید سمت راست را فشار دهد. در این پژوهش از این آزمون برای سنجش بازداری پاسخ بهره گرفته شد. در مطالعه حاضر آلفای کرونباخ 0.80 برای آن به دست آمد.

آزمون برج لندن^۱: آزمون برج لندن را اولین بار در سال ۱۹۸۲، شالیس^۲ معرفی کرد (کریکوریان، بارتوك و گای، ۱۹۹۴). نتایج پژوهش‌های مختلف مبین حساسیت این آزمون نسبت به کنش‌وری بخش قدامی مغز است (آندرسون، رضایی، آلیگر^۳ و همکاران، ۱۹۹۹). در این آزمون، آزمودنی باید با حرکت دادن صفحه‌های رنگی (سبز، آبی، قرمز) و قرار دادن آن‌ها در جای مناسب با حداقل حرکات محدود که در بالای صفحه مشخص می‌شد، شکل نمونه را درست می‌کرد. متغیرهای حاصل از اجرای این آزمون شامل تعداد خطوط و تعداد پاسخ صحیح است. لزاك، هاویسون و لورینگ^۴ (۲۰۰۴) اعتبار این آزمون را 0.79 گزارش کرده‌اند. در این مطالعه فقط از متغیر تعداد پاسخ‌های صحیح برای سنجش توانایی برنامه‌ریزی استفاده شد. همچنین در مطالعه حاضر آلفای کرونباخ 0.91 برای آن به دست آمد.

نرم‌افزار رایانه‌ای پیشبرد شناختی^۵: نرم‌افزار طراحی شده در این پژوهش از بخش‌های زیر تشکیل شده است: الف- آموزش‌های اولیه (آموزش کار با موس، آموزش اشکال هندسی، آموزش مفهوم اندازه، آموزش رنگ‌ها، آموزش جهات، آموزش حروف الفبا) ب- آموزش مفاهیم (تقویت شناسایی اشیاء، تقویت درک مفاهیم، تقویت درک اندازه، تقویت ردیف‌بندی، تقویت شناسایی رنگ، تقویت جهات در سه سطح) ج- آموزش حروف (تقویت تشخیص بینایی در سه سطح، تقویت تشخیص شناوی در دو سطح، تقویت حافظه شناوی- کلامی در سه سطح، تقویت حافظه بینایی- کلامی). اعتبار همزمان آن با نرم‌افزار توانبخشی مغزی بر برابر با $r=0.61$ به دست آمده (وینتر و وینتر^۶، ۲۰۰۰) و همچنین پایایی نرم‌افزار با استفاده از روش آلفای کرونباخ 0.91 گزارش شده است (قمری گیوی، و همکاران، ۱۳۹۱). قمری گیوی و همکاران (۱۳۹۱) اثربخشی آن بر کارکردهای اجرایی کودکان مبتلا به اختلال یادگیری و

-
1. Tower of London (TOL)
 2. Shallice
 3. Krikorian, Bartok & Gay
 4. Anderson, Rezai & Alliger
 5. Lezak, Howieson & Loring
 6. cognition-promoting software
 7. Vinter & Vinter

اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی را تأیید کرده‌اند. همچنین در مطالعه حاضر آلفای کرونباخ ۰/۹۱ بای، آن به دست آمد.

پس از انتخاب نمونه، انجام تشخیص‌ها و اجرای پیش‌آزمون‌ها، گروه بازنمودی شناختی رایانه‌یار به مدت ۱۱ جلسه (هر هفته ۲ جلسه یک ساعته) با استفاده از نرم‌افزار پیشبرد شناختی (تقویت جهات در سطوح یک و دو و سه) و (تقویت حافظه بینایی - کلامی) آموزش دریافت کرد. گروه دوم که تحت درمان با روش آموزش والدینی بود به مدت ۱۱ جلسه (هر هفته ۲ جلسه یک ساعته) آموزش دریافت کردند که محتويات جلسات در جدول ۱ آمده است. در نهایت گروه کنترل نیز بدون هیچ‌گونه درمانی در طی این جلسات به کار خود پایان داد. (البته برای رعایت شرایط اخلاقی پژوهش بعد از اتمام طرح، کار درمان آن‌ها با روش رایانه‌یار شروع شد). اطلاعات به دست آمده به‌وسیله نرم‌افزار SPSS¹⁹ و روش‌های آمار توصیفی (میانگین، انحراف استاندارد) و تحلیل کوواریانس چند متغیره (MANCOVA) تجزیه و تحلیل شد.

جدول ۱: محتویات جلسات درمان آموزش والدینی با برنامه استاندارد شده است

جلسه	هدف جلسه	محتوای جلسه	تکلیف خانگی	پیامدها مورد انتظار
۱	معارفه و پیش آزمون.	آشنایی اعضا با یکدیگر و درمانگر، معرفی مدل STEP و نشانه های اختلال سلوک، توضیح فرایند و اجرای پیش آزمون.	ثبت مشکلات رفتاری.	آشنایی با اختلال سلوک و مدل STEP.
۲	آشنایی با استرس و راه های مدیریت آن در فرزندپروری.	معرفی سبک های مقابله ای اجتنابی، هیجان مدار و مسأله مدار، بحث درباره مزایا و معایب هر کدام و اثر آنها بر رفتار کودک، تمایز بین استرس و فشار روانی ادارک شده.	ثبت روزانه سبک های مقابله ای منفی.	
۳	آگاهی از عوامل مؤثر بر رشد کودک و مفهوم ترتیب تولد.	بیان اثر ترتیب تولد و تعامل والد-کودک بر رفتار و رشد کودک، آموزش حساسیت در مشاهده گری کودک، بحث و گفتگو درباره کنترل مثبت، تقویت یکنواخت و حذف تنبیه.	تکمیل فرم مشاهده گری کودک.	پکارگیر روش کنترل مثبت.
۴	آشنایی با سبک های فرزندپروری و ارتباطی.	توضیح سبک های سه گانه فرزندپروری همراه با مزایا و معایب آنها، پیروزش علایق اجتماعی کودکان، تصحیح شبکه های ارتباطی خانواده.	ثبت میزان رفتارهای اجتماعی کودک.	استقرار سبک فرزندپروری مثبت (مقداره ای).
۵	آشنایی با اهداف نادرست رفتار کودکان.	شناسایی پیش آیندها و پس آیندهای رفتار کودکان، تمایز بین انطباط و تنبیه، تأکید بر روش های کاربردی مدیریت خود و تسلط بر هیجان های منفی، آموزش مربی گری هیجانی.	ثبت پیش آیندها و پس آیندهای رفتار.	شناسایی پیش آیندها و پس آیندهای رفتار.

مقایسه اثربخشی توانبخشی رایانه‌یار و آموزش والدین براساس رویکرد آدلری در ... ۱۰۳

جلسة	هدف جلسه	محتوای جلسه	تکلیف خانگی	پیامد مورد انتظار
همانگی بین والدین و تنظیم بین روابط آنها در خصوص فرزندپروری.	آموزش مریبی گری هیجانی به هنگام بروز هیجان‌های منفی در کودک، آموزش نحوه پاسخ‌دهی تشویقی همخوان از سوی والدین، تعریف مصادیق مختلف تشویق.	تنظيم فهرست تشویقی برای کودک.	مریبی گری هیجانی اعتباربخش و همخوان.	
آشنایی والدین با باورهای منفی خود و راههای مقابله با آن.	شناسایی باورهای منفی والدین در خصوص فرزندپروری با استفاده از تکییک شخص ثالث و توضیح اثر آن بر رفتار کودک، تنظیم فلش کارت‌های مقابله با باورهای منفی.	یادداشت باورهای منفی و استفاده از فلش کارت‌ها.	مقابله با باورهای منفی در خصوص فرزندپروری.	مقابله با بهکارگیری روش‌های اعتمادی انتظامی، اعتباربخش برای برقراری انتظامی.
فنون مواجه با اهداف نادرست رفتار کودکان.	بحث و توضیح رفتارهایی از قبیل پرخاشگری، روش‌های انتقاد‌آمیز و اعتبارزدا برای برقراری انتظامی، توضیح اثر فقدان و کمبود نظارت و سهل‌انگاری بر رفتار.	استفاده روش‌های اعتمادی انتظامی.		اعتباراتی اعتباربخش.
ایجاد حسن همکاری در کودکان و روش‌های حل مسئله.	شناسایی نگرش‌های منفی والدین در خصوص فرزندپروری، تغییر نگرش والدین نسبت به رفتاری خشنونت‌آمیز، نافرمانی، رفتار نامتناسب کودکان و نحوه مقابله مناسب با آن‌ها.	ثبت خطاهای نگرشی.	مقابله با نگرش‌های منفی.	
ایجاد و تقویت مهارت‌های ارتباطی.	آموزش اثر زیان غیرکلامی بر رفتار کودک، بحث درباره انواع و موانع گوش کردن، آموزش انعکاس احساسات و پاسخ قاطع، اما انعطاف‌پذیر.	گوش کردن فعال و انعکاس احساسات.	تقویت مهارت‌های ارتباطی، والدگری، مثبت، اعتباربخش و متعادل در زندگی.	
جمع‌بندی و ارزیابی.	بحث و گفتوگویی شرکت‌کنندگان درباره تجربیاتشان در کل دوره، بحث درباره پیامدهای رفتار والدین بر رفتار کودکان و بالعکس، مرور مختص جلسات گاشته.	بکارگیری تمرین‌ها ارائه شده در زندگی روزمره.		

یافته‌ها

به منظور بررسی مفروضه‌های آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیری، نتایج آزمون لوین نشان داد که متغیر توانایی برنامه‌ریزی از مفروضه همگنی واریانس‌ها تخطی نکرده است ($p < 0.05$) و $F_2 = 1/99$ و $F_2 = 57$ ولی متغیر بازداری پاسخ از مفروضه تخطی کرده است ($p < 0.05$) و $F_2 = 3/91$. البته، بررسی آزمون ام‌باکس¹ نشان داد که داده‌ها از مفروضه همگنی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس نیز تخطی کرده است ($p < 0.05$) برای جبران آن می‌توان به جای تکیه بر لامبای ویلکز بر اثر هاتلینگ تکیه کرد. همچنین نرم‌الموال بودن متغیرهای وابسته در دو سطح

پیش‌آزمون و پس‌آزمون به‌وسیله آزمون کالموگروف-اسمیرنف تأیید شد (P<0.05).
شاخص‌های توصیفی مربوط به پیش‌آزمون-پس‌آزمون متغیرهای وابسته در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲: شاخص‌های توصیفی سه گروه STEP، رایانه‌یار و انتظار در دو متغیر بازداری‌پاسخ و توانایی برنامه‌ریزی

گروه کنترل		گروه رایانه‌یار		STEP		مرحله آزمون
انحراف میانگین	انحراف معیار	انحراف میانگین	انحراف معیار	انحراف میانگین	انحراف معیار	
۲/۳۹	۱۲/۹۵	۱/۹۵	۱۱/۶۰	۱/۸۶	۱۲/۷۵	پیش‌آزمون بازداری*
۱/۴۴	۱۳/۰۵	۲/۱۶	۱۸/۶۰	۱/۱۴	۱۵/۹۵	پس‌آزمون بازداری
۱/۶۰	۱۲/۴۵	۲/۲۵	۱۱/۸۱	۲/۲۱	۱۳/۰۵	پیش‌آزمون برنامه‌ریزی*
۱/۳۹	۱۴/۵۵	۲/۳۱	۱۷/۲۵	۱/۷۷	۱۹/۲۵	پس‌آزمون برنامه‌ریزی

* بازداری: بازداری‌پاسخ (تعداد صحیح انتخاب‌ها در آزمون قلب‌ها و گل‌ها); توانایی برنامه‌ریزی: تعداد صحیح تشکیل برج لندن.

در بررسی معناداری کلی تفاوت‌ها در دو مرحله پیش و پس‌آزمون‌های چهارگانه جدول ۳ نشان می‌دهد حداقل در یکی از متغیرهای وابسته (بازداری‌پاسخ و توانایی برنامه‌ریزی) در سه گروه STEP، رایانه‌یار و کنترل تفاوت معناداری وجود دارد ($F=۳۲/۴۴$, $P<0.0001$, $\eta^2=0.08$ (اثر پیلاجی)).

جدول ۳: نتایج کلی تحلیل کوواریانس چند متغیری (مانکووا) بر روی نمرات پس‌آزمون گروه‌ها با کنترل نمرات پیش‌آزمون

نوع آزمون	ارزش	مقدار F	درجه آزادی	خطا	سطح معناداری	متغیر	تجذراً توان آزمون
اثر پیلاجی	۱/۰۸	۳۲/۴۴	۴	۱۱۰	۰/۰۰۰۱	۰/۵۴	۱
لامبدای ویلکز	۰/۱۸۲	۳۶/۲۱	۴	۱۰۸	۰/۰۰۰۱	۰/۵۷	۱
اثر هاتلینگ	۳/۰۳	۴۰/۱۲	۴	۱۰۶	۰/۰۰۰۱	۰/۶۰	۱
بزرگ‌ترین ریشه خطای	۲/۴۳	۶۶/۸۴	۲	۵۵	۰/۰۰۰۱	۰/۷۱	۱

سپس برای تعیین معناداری تک متغیری اثربخشی درمان‌های بازتوانی رایانه‌یار، STEP و کنترل

مقایسه اثربخشی توانبخشی رایانه‌یار و آموزش والدین براساس رویکرد آدلری در ... ۱۰۵

بر کارکردهای اجرایی (بازداری‌پاسخ و برنامه‌ریزی) بعد از کنترل پیش‌آزمون، تحلیل کوواریانس تک متغیری انجام شد و همان‌طوری که جدول ۴ نشان می‌دهد بین سه گروه STEP، رایانه‌یار و لیست انتظار در بازداری‌پاسخ و توانایی برنامه‌ریزی تفاوت معناداری وجود دارد ($P < 0.001$) و اندازه اثر درمان‌ها به ترتیب ۵۸ و ۶۶ درصد است.

جدول ۴: تحلیل کوواریانس تکمتغیره (آنکووا) بر روی میانگین‌های پس‌آزمون متغیرهای بازداری‌پاسخ و برنامه‌ریزی

متغیر وابسته	منبع تغییرات	مجموع مجذورات نوع سوم	درجه آزادی	میانگین مجذورات	معناداری اتا	مجذور توان‌آزمون			
							F	میانگین مجذور	
بازداری‌پاسخ پیش‌آزمون	گروه	۰/۱۴۱	۱	۰/۱۴۱	۰/۰۰۱	۰/۰۵۶	۰/۰۵	۰/۸۲	
خطا	گروه	۲۹۱/۶۰	۲	۱۴۵/۸۰	۰/۰۰۰۱	۰/۶۶	۰/۵۳	۵۳/۵۳	
برنامه‌ریزی پیش‌آزمون	خطا	۱۴۹/۸۱	۵۵	۲/۷۲۴	۰/۰۰۰۱	۰/۹۹	۰/۲۷	۰/۰۰۰۱	
گروه	خطا	۸۳/۲۰۱	۲	۰/۰۰۰۱	۰/۰۵۸	۰/۹۹	۰/۵۸	۳۸/۵۹	
خطا	گروه	۱۴۳/۸۱	۵۵	۲/۶۲					

درنهایت، برای تعیین تفاوت‌های معنادار بین سه گروه از آزمون تعقیبی کمترین تفاوت معنادار (LSD) استفاده شد. همان‌طوری که جدول ۵ نشان می‌دهد در متغیر بازداری‌پاسخ، بین دو گروه STEP و رایانه‌یار با گروه کنترل تفاوت معناداری وجود دارد ($P < 0.05$). از سوی دیگر تفاوت بین دو گروه درمانی STEP و رایانه‌یار در متغیر بازداری‌پاسخ نیز معنادار است ($P < 0.05$) و با توجه به میانگین‌ها، درمان رایانه‌یار بهتر از STEP موجب بهبودی بازداری‌پاسخ شده است. همچنین، در متغیر توانایی برنامه‌ریزی، تفاوت معناداری میان دو گروه STEP و رایانه‌یار با گروه کنترل مشاهد می‌شود ($P < 0.05$). به علاوه، نتایج نشان می‌دهد که بین دو درمان STEP و رایانه‌یار نیز از لحاظ اثربخشی بر توانایی برنامه‌ریزی تفاوت معنادار است ($P < 0.05$) که مقایسه میانگین‌ها نشان‌دهنده برتری درمان STEP در این حوزه است.

جدول ۵: آزمون LSD برای گروه‌های سه‌گانه در دو متغیر بازداری‌پاسخ و برنامه‌ریزی

تفاوت میانگین‌ها			گروه‌ها	متغیر وابسته
۳	۲	۱		
۲/۸۷*	-۲/۷۴*	—	STEP ۱ گروه	بازداری‌پاسخ ۲ گروه رایانه‌یار ۳ گروه انتظار
۵/۶۱*	—	۲/۷۴*	بازداری‌پاسخ ۲ گروه رایانه‌یار ۳ گروه انتظار	
—	-۵/۶۱*	-۲/۸۷*	—	
۴/۲۶*	۱/۳۸*	—	STEP ۱ گروه	برنامه‌ریزی ۲ گروه رایانه‌یار ۳ گروه انتظار
۳/۰۵*	—	-۱/۳*	—	
—	-۳/۰۵*	-۴/۲۶*	—	

$p < 0.05^*$

بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه، اثربخشی توانبخشی رایانه‌یار و آموزش والدین براساس رویکرد آدلری (STEP) در بهبود بازداری‌پاسخ و توانایی برنامه‌ریزی کودکان مبتلا به اختلال سلوک مقایسه شد و یافته‌های حاصل از آن نشان داد که هردو درمان STEP و رایانه‌یار بهتر از گروه کنترل باعث بهبود کارکردهای اجرایی (بازداری‌پاسخ، توانایی برنامه‌ریزی) می‌شود. همچنین درمان توانبخشی رایانه‌یار بر بازداری‌پاسخ و درمان رویکرد آدلری بر توانایی برنامه‌ریزی اثربخشی بهتری داشتند.

این یافته که آموزش والدین براساس رویکرد آدلری (STEP) اثربخشی معناداری بر بازداری‌پاسخ و توانایی برنامه‌ریزی دارد با نتایج ریچاردسون و جاگین (۲۰۰۲) و بنجامین (۲۰۰۴) همسو است. در تبیین اثربخشی آموزش والدین بر اساس رویکرد آدلری می‌توان گفت که آموزش والدین به بهبود مهارت‌های ارتباطی مؤثر والد با کودک، افزایش هماهنگی بین والدین و تنظیم بین روابط آن‌ها در خصوص فرزندپروری یکسان، یادگیری فنون مواجهه با اهداف نادرست رفتار کودکان (تقویت مثبت و منفی) و افزایش آشنایی والدین با باورهای منفی خود و راههای مقابله با آن منجر می‌شود و در نهایت به صورت غیرمستقیم، رفتارهای کودکان مبتلا به اختلال سلوک را بهبود می‌دهد (کوب، ۲۰۰۷). در رویکرد آدلری به والدین آموزش داده می‌شود تا با توجه به شناخت و درک کودک و همچنین احساس و واکنش خود

هنگام بدرفتاری کودکان و تغییر پاسخ خود، بدرفتاری کودکان را کاهش داده و هدف‌های نادرست را به هدف‌های مثبت تبدیل کنند. از سویی هم واکنش مناسب در برابر بدرفتاری کودکان موجب کاهش سطح استرس کلی خانواده می‌شود و درنتیجه کودکان کمتر دلسربد می‌شوند و بدرفتاری کمتری بروز می‌دهند. با توجه به یکی از مفاهیم اصلی رویکرد آدلری مبنی بر دلگرمی، و با پذیرش این مفروضه که کودک بدرفتار کودک دلسربد است، دلگرمی مهم‌ترین فن تغییر رفتار و افزایش تغییر رفتار است. دلگرمی فرآیندی است که از طریق آن به افزایش عزت نفس و احساس ارزش درونی افراد کمک می‌شود. وقتی کودکان دارای اختلال رفتاری، احساس کنند دوست داشتنی هستند و به خانواده تعلق دارند، اهل همکاری می‌شوند، رفتار تکانش‌گرانه کمتری نشان می‌دهند و برای بهبود بخشیدن به روابط خود تلاش می‌کنند (بنجامین، ۲۰۰۴؛ کوب، ۲۰۰۷).

از دیگر یافته‌های این مطالعه، اثربخشی معنادار درمان توانبخشی رایانه‌یار در بهبودی کارکردهای اجرایی (بازداری‌پاسخ، برنامه‌ریزی) بود. این نتیجه با یافته‌های میلتون (۲۰۱۰)، کسلر و لاکایو (۲۰۱۱) و بیدل و همکاران (۲۰۱۱) همخوان است. این یافته‌ها را می‌توان بر اساس اصل نقش‌پذیری و انعطاف‌پذیری مغز تبیین کرد. طبق این اصل اگر مناطقی از مغز (بهویژه قشر پیش‌پیشانی) که در اختلال سلوك فعالیت کمتری دارند، به روشی منظم و مناسب تحریک شوند موجب تغییراتی پایدار در نورون‌ها شده و زمینه بهبود کارکردهای اجرایی فراهم می‌شود (اکانل و همکاران، ۲۰۰۷).

به طور کلی مهم‌ترین هدف این پژوهش مقایسه اثربخشی درمان‌های آموزش والدین براساس رویکرد آدلری (برنامه استاندارد شده) و بازتوانایی رایانه‌یار بود که نتایج نشان داد درمان رایانه‌یار بر بازداری‌پاسخ و برنامه STEP بر توائیی برنامه‌ریزی اثربخشی بیشتری دارند. در تبیین این یافته می‌توان گفت که درمان برنامه STEP به این علت بر بهبود برنامه‌ریزی کودکان مؤثرتر است که علاوه بر اینکه والدین، روش‌های حل مسئله را به کودک یاد می‌دهند، اهداف نامناسب کودکان را تشخیص می‌دهند و با اصلاح آن‌ها در برنامه‌ریزی آن‌ها شرکت می‌کنند (کولینز، ۲۰۱۲) و طبق عقیده بنجامین (۲۰۰۴) شاید مهم‌ترین دلیل برتری درمان بسیار رویکردهای آموزش والدین همین نکته باشد. برتری درمان رایانه‌یار در بهبود STEP بازداری‌پاسخ را نیز می‌توان براساس اصل چندپارگی بارکلی (۱۹۹۷) تبیین کرد. طبق این اصل

کارکردهای اجرایی با یکدیگر در تعامل هستند و سلسله مراتب دارند که بازداری پاسخ هسته اصلی آن را تشکیل می‌دهد. از آنجایی که نرم‌افزارهای طراحی شده بیشتر با نظر به این اصل ساخته شده‌اند، بیشتر موجب تقویت در بازداری پاسخ به عنوان اصلی‌ترین کارکرد اجرایی در الگوی سلسله مراتبی بارکلی می‌شوند (Miltonon, ۲۰۱۰).

این پژوهش دارای محدودیت‌هایی به شرح زیر بود: ۱) نداشتن دوره زمانی پیگیری در فرایند درمان. در این زمینه پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های بعدی دوره‌های پیگیری داشته باشند تا پایداری نتایج درمان‌های مذکور را مقایسه کنند. ۲) بی‌توجهی به جامعه کودکان دختر امکان تعمیم‌پذیری نتایج به این جامعه را با مشکل مواجه می‌کند. بنابراین، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی از گروه‌های جنسیتی دختران نیز استفاده شود. ۳) به دلیل اینکه مربیان و معلمان در پرورش کودکان و دانش‌آموزان نقش بهسازی دارند، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی برنامه‌های آموزشی برای آن‌ها نیز لحاظ شود. همچنین کولینز (2012) عنوان می‌کند که وقتی زوجین در گروه حضور دارند، اثربخشی STEP بر کودکان بیشتر می‌شود، در این راستا پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی بر این امر توجه شود. به صورت کلی، نتایج این پژوهش، شواهدی در خصوص اثربخشی دو رویکرد درمانی رایانه‌یار و STEP در بهبود کارکردهای اجرایی ارائه می‌دهد. بنابراین، درمانگران، روان‌پزشکان و سایر متخصصان مربوطه می‌توانند توانبخشی رایانه‌یار و STEP را به عنوان رویکردهای درمانی برای اختلال سلوک به کار گیرند.

منابع

- اسماعیل‌نسب، مریم، علیزاده، حمیده، احمدی، حسن، علی، دلاور و اسکندری، حسن (۱۳۸۹). مقایسه اثربخشی دو روش آموزش والدین با رویکرد آدلری و رفتاری بر کاهش شدت نشانه‌های اختلال سلوک در کودکان، پژوهش در حیطه کودکان/استثنایی، ۱۰(۳): ۲۳۶-۲۲۷.
- خادابخش، روشنک و جعفری، مصطفی (۱۳۹۳). بررسی اثربخشی آموزش والدین با رویکرد آدلری بر سبک‌های مقابله‌ای مادران کودکان مبتلا به اختلال نافرمانی مقابله‌ای و کاهش نشانه‌های اختلال، مطالعات روانشناسی، ۱۰(۱): ۳۰-۷.
- زرگری‌نژاد، غزاله و یکه‌یزدان‌دوست، رحساره (۱۳۸۶). اثربخشی آموزش والدین بر مشکلات رفتاری کودکان ADHA (مطالعه موردی). مطالعات روانشناسی، ۲۳(۲): ۴۸-۲۹.
- عظیم‌خانی، امین (۱۳۸۹). ساخت و هنجاریابی مقیاس درجه‌بندی تشخیص اختلال سلوک در دانش آموزان مقطع پنجم ابتدایی شهر تهران (فرم معلمان). مجله اصول بهداشت روانی، ۱۲(۴۷): ۵۸۳-۵۷۴.
- قمری‌گیوی، حسین، نریمانی، محمد و محمودی، هیوا (۱۳۹۱). اثربخشی نرم افزار پیشبرد شناختی بر کارکردهای اجرایی، بازداری پاسخ و حافظه کاری کودکان دچار نارسانخوانی و نقص توجهی/بیش فعالی. مجله‌ی ناتوانی‌های یادگیری، ۱(۲): ۹۸-۱۱۵.
- محمد اسماعیل، الهه (۱۳۸۶). انطباق و هنجاریابی سیاهه نشانه‌های مرضی کودک ویرایش چهارم (CSI-4)، پژوهش در حیطه کودکان استثنایی، ۷(۱): ۷۹-۹۶.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th)*. Washington Dc: American Psychiatric Association.
- Anderson, N., Rezai, K., Alliger, R., Swayze, V., Flaum, M., Kirchner, P., Cohen, G. & O'Leary, D. (1992). Hypo frontality in neuroleptic-naïve patients in patient with chronic schizophrenia. *Journal of Archive of General Psychiatry*, 49(12): 943- 958.
- Azimkhani, A. (2010). The construction and standardization of the rating scale for diagnosis of conduct disorder among the students in fifth grade of elementary school in Tehran city, central part of Iran (Teachers' form). *Fundamentals of Mental Health*, 10(47): 574-583 (Text in Persian).
- Barkley, R. A. (1997) *Attention-deficit hyperactive disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. New York: Guilford.
- Barkley, R. A. (2006). *Attention deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. New York: Guilford Press.

- Benjamin, G. (2004). *Adlerian based parenting education in little Haiti: An action research*. Union Institute and University: Blackwell.
- Bidwell, L. C., Mcclernon, F. J., & Kollins, S. H. (2011). Cognitive enhancers for the treatment of ADHD. *Journal of Pharmacology, Biochemistry and Behavior*, 99(2): 262-274.
- Collins L, H. (2001). A review and critique of 16 major parent education programs. *Journal of Extensi*, 50(4): 4-18.
- Cortney, K., Philips, D. (2006). *Blackwell handbook of early childhood development*. London: Blackwell Publishing.
- Esmaeil Nasab, M., Alizadeh, H., Ahadi, H., Delavar, A., & Eskandari, H. (2010). Comparison of the Effectiveness of Adlerian parent training program and behavioral training in reduction severity of conduct disorder symptoms in children. *Research on Exceptional Children*, 10(3): 227-236 (Text in Persian).
- Ghamari Givi, H., Narimani, M., & Mahmoodi, N. (2012). The effectiveness of cognition promoting software on executive functions, response inhibition and working memory of children with dyslexia and attention deficit/ hyperactivity. *Journal of Learning Disabilities*, 1(2): 98-118 (Text in Persian).
- Hadassah Medical Organization. (2011). The efficacy of computerized cognitive training in adults with ADHD: Change in ADHD symptoms, executive functions and quality of life following three months of training. *Biology Psychiatry*, 20(12): 991-1003.
- Hathaway, W. L. (2005). Self-Regulation, ADHD and child religiousness. *Journal of Psychology and Christian*, 22(2): 4-10.
- Kesler, S. R., & Lacayo, N. J. (2011). A pilot study of an online cognitive rehabilitation program for executive function skills in children with cancer-related brain injury. *Brain Injury*, 25(1): 101-12.
- Khodabakhsh, R., Jafari, M. (2014). Exploring the efficacy of parental training with Adlerian approach on coping styles of mothers of children with oppositional defiant disorder & on reduction of ODD symptoms. *Psychological Studies*, 10(1): 7-30 (Text in Persian).
- Kopp, R. (2007). Resolving power struggles in love and marriage. *Journal of Individual Psychology*, 63(3): 45-68.
- Krikorian, R., Bartok, J., & Gay, N. (1994). Tower of London procedure: A standard method and developmental data. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 16(6), 840-850.
- Levin, H. S., Hanten, G. (2005). Executive functions after traumatic brain injury in children. *Journal of Pediatric Neurology*, (33)(2): 79-93.

- Lezak, M. D., Howieson, D. B., & Loring, D. W. (2004). *Neuropsychological Assessment* (4th Ed.). New York: Oxford University Press.
- Milton. H. (2010). Effects of a computerized working memory training program on attention, working memory, and academics, in adolescents with Severe ADHD/LD. *psychology journal*, 1(14): 120-122.
- Mohammad Esmaeel, E. (2007). Adaptation and Standardization of Child Symptom Inventory-4 (CSI-4). *Research on Exceptional Children*, 7(1): 79-96 (Text in Persian).
- O'Connel, R. G., Bellgrove, M. A., & Robertson, I. H. (2007). *Avenues for the neuro remediation of ADHD: lessons from clinical neurosciences*. In M. Fitzgerald, M. Bellgrove, M., Gill, M. New York: John Wiley & Sons Ltd.
- Owen, A., Downes, J., Sahakian, B., Polkey, C., & Robbins, T. (1990). Planning and spatial working memory following frontal lobe lesion in man. *Journal of Neuropsychology*, 28(10): 1021-1034.
- Powell, K. B., Voeller, K. K. S. (2004). Prefrontal executive function syndromes in children. *Journal of Child Neurology*, 19(10): 785-797.
- Raaijmakers, M. A. J., Smidts, D. P., Sergeant, J. A., Maassen, G. H., Posthumus, J. A., Engeland, H. V., & Matthys, W. (2008). Executive functions in preschool children with aggressive behavior: Impairments in inhibitory control. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36(7): 1097-1107.
- Smith, C. (1996). *Developing parenting programs*. London: National Children's Bureau.
- Vinter, S., and Vinter, A. (2000). From assessment to treatment: Developing a comprehensive plan to help your child with ADHD. *Journal of ADHD children*, 8(4): 56- 80.
- Zargari nejad, G., YekkehYazdandoost, Y. (2007). Efficacy of parent's training on problem behaviors in ADHD children. *Psychological Studies*, 3(2): 29-48 (Text in Persian)

Abstracts

**Psychological Studies
Faculty of Education and Psychology,
Alzahra University**

**Vol.13, No.2
Summer 2017**

Comparison of the Effectiveness of Computer-Assistant Rehabilitation and Adlerian Parent Training Program on Improvement of Response Inhibition and Planning Ability in Children With Conduct Disorder

Ezatollah Ghadampur*, Mehdi Rezaee**&

Taraneh Moazzeni***

Abstract

Disability in response inhibition and planning are the most important factors that influence conduct disorder. The present study aimed to compare the effectiveness of the computer-assistant rehabilitation and Adlerian parent training program on improvement of response inhibition and planning in children with conduct disorder. The present study was semi-experimental design. The statistical population consisted of all male students, Aged between 7 to 10 years, in the elementary and exceptional schools of Baharestan. The sample consisted of 68 students with conduct disorder that were chosen by cluster random sampling and assigned in three groups of Adlerian (24) computer-assistant (23) and control group (21) randomly. Data were collected, using the Hearts and Flowers test, Raven Colored Matrices test, Child Syndrome Inventory, Tower of London, Rating Scale for Diagnosis of Conduct Disorder and Cognition-Promoting Software. Results of the study indicated that computer-assistant rehabilitation and Adlerian parent training program had significant effect on increase response inhibition and planning ability,

1. Associated Professor, Lorestan University, Khoramabad, Iran.

2. Ph.D in psychology, Lorestan University, Khoramabad, Iran.

3. Ph.D in psychology, Lorestan University, Khoramabad, Iran
reseived: 2014-06-05 accepted: 2017-09-10

DOI: 10.22051/psy.2017.6329.

..... Psychological Studies Vol.13 , No.2, Summer 2017

compared with control group. Also results showed the preference of the computer-assistant rehabilitation on increase response inhibition ability and the preference of the Adlerian parent training program on increase planning ability. Results revealed that both the computer-assistant rehabilitation and Adlerian parent training program can be efficient methods in improvement of response inhibition and planning while they have different theory basis and content training.

Keywords: *Adlerian approach, Computer-assistant remediation, Conduct disorder, Planning, Response inhibition.*