

اثربخشی کارکردهای اجرایی و دانش فراشناختی بر میزان نافرمانی مقابله‌ای کودکان پسر دارای اختلال نافرمانی مقابله‌ای در دوره دبستان

*لale شهیدی^۱, پریوش گراوند^۲, محمد قاسمی سیانی^۳

Effectiveness of Executive Functions and Meta Cognitive Knowledge on Oppositional Defiant of Boys with Oppositional Defiant Disorder in Primary School

*Lale Shahidi¹, Parivash geravand², Mohammad Ghasemi Siani³

Abstract

Objective: Vocal characteristics can be influenced by the speakers' race or ethnicity, age and the language used. How language alone influences vocal quality still remains unclear. To study how language alone affects vocal quality, the effect of age, race or ethnicity need to be excluded. This can be done by studying vocal characteristics associated with languages produced by adult bilingual speakers.

Methods: This was a descriptive-analytic cross-sectional study. 32 Persian/Turkish-Qashqai bilinguals (16 men and 16 women) who possessed the inclusion criteria were studied. Two continuous speech samples (Persian and Turkish-Qashqai) were obtained from the subjects. Fundamental Frequency values were obtained by the PRAAT software.

Results: The mean fundamental frequency values in Persian and Turkish-Qashqai were 178.40 and 180.41 Hertz. The standard deviations in the two groups were 28.68 and 28.83, respectively. The mean Fundamental Frequency Range for Persian and Turkish-Qashqai were 227.69 and 218.62, respectively. The aforementioned numbers indicate that their differences were not statistically significant.

Conclusions: Given that the values of Fundamental Frequency were not significantly different between the Persian and Turkish-Qashqai languages, we can say that language has no effect on the voice of these people. Therefore, the same clinical norms of Fundamental Frequency that are used for Persians can be used for Turkish-Qashqai people too.

Keywords: Acoustics, Fundamental Frequency, Bilingual, Persian Language, Turkish-Qashqai Language

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات اصفهان، اصفهان، ایران؛ ۲. دانشجوی دکتری روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات اصفهان، اصفهان، ایران؛ ۳. کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خوارسگان (اصفهان). گروه علوم تربیتی، اصفهان، ایران. *آدرس نویسنده مسئول: اصفهان، آبشار دوم، دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات اصفهان؛ *تلفن: ۰۹۱۲۷۰۰۵۶۳۷؛ *ایمیل: L.Shahidi@yahoo.com

1. PhD Student, Psychology, Islamic Azad University, Science and Research Branch Esfahan, Iran; 2. PhD Student, Psychology, Islamic Azad University, Science and Research Branch Esfahan, Esfahan, Iran; 3. MA of Management training, Department of Education, Khorasgan (Isfahan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran. *Corresponding author's Address: Islamic Azad University, Science and Research Branch Esfahan, Second Abshar, Esfahan, Iran; *Tel: 09127005637; *Email: L.Shahidi@yahoo.com

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش کارکردهای اجرایی و دانش فراشناختی بر میزان نافرمانی مقابله‌ای کودکان پسر دارای اختلال نافرمانی مقابله‌ای در دوره دبستان انجام گرفته است.

روش بررسی: جامعه آماری پژوهش، شامل دانشآموزان دوره ششم‌ساله ابتدایی مبتلا به اختلال نافرمانی مقابله‌ای شهر تهران در سال تحصیلی ۹۲-۹۳ بود. بهمین منظور، بهشیوه نمونه‌گیری تصادفی خوشای، ۴۵ داشت آموز انتخاب و بهطور تصادفی در گروه‌های آزمایشی و گواه قرار گرفتند. ابزار استفاده شده، شامل: پرسشنامه سلامت روان کودکان بود. طرح پژوهش، آزمایشی، از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه بود. دادهای بدست آمده با روشن آماری تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر نشان داد که بین گروه‌ها تفاوت معنادار وجود دارد ($P < 0.001$). آزمون کمترین تفاوت معنادار نشان داد که تفاوت گروه‌های آموزش کارکردهای اجرایی است ($P < 0.001$) و آموزش دانش فراشناختی با گروه گواه، معنادار با هم ندارند ($P = 0.28$). براساس یافته‌ها، هر دو روش آموزش کارکردهای اجرایی و آموزش دانش فراشناختی به یک اندازه در درمان اختلال نافرمانی مقابله‌ای مفید هستند.

نتیجه‌گیری: از یافته‌های این پژوهش نتیجه گرفته می‌شود که می‌توان از آموزش کارکردهای اجرایی و آموزش دانش فراشناختی در جهت کاستن علائم نافرمانی و ناسازگاری کودکان دارای اختلال نافرمانی مقابله‌ای بهره برد.

کلیدواژه‌ها: اختلال نافرمانی مقابله‌ای، کارکردهای اجرایی، دانش فراشناختی.

مقدمه

بررسی تاریخچه بزرگسالانی که دچار مشکلات روانی هستند نشان داده است که این افراد دوران کودکی نابسامانی داشته یا در دوره‌ای از رشد خود، برخی آشفتگی‌های هیجانی و رفتاری را تجربه کرده‌اند (۱). از آنجایی که گرایش به تداوم اختلالات دوران کودکی تا سنین بزرگسالی وجود دارد، توجه فزاینده‌ای به پیشگیری و درمان آن‌ها معطوف شده است (۲). یکی از اختلال‌های دوران کودکی و نوجوانی، اختلال نافرمانه‌ای مقابله‌ای است که یکی از علت‌های مهم مراجعه به کلینیک‌های سلامت روان است (۳). این اختلال، اختلالی مزمن است که تقریباً همیشه در روابط بین فردی و عملکرد تحصیلی کودک ایجاد می‌کند (۴). براساس چهارمین ویرایش راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی DSM. IV TR، کودکان مبتلا به اختلال نافرمانی مقابله‌ای، الگویی از رفتارهای خصمانه، منفی و مخالفت‌جویانه را نسبت به مراجعت قدرت نشان می‌دهند (۵). علاوه بر این، این اختلال با عواملی چون از کوره دررفتن، مشاجره با بزرگسالان، سرپیچی فعالانه از مقررات و درخواست‌های بزرگسالان یا عدم همکاری با آن‌ها، تعمد در ناراحت‌کردن دیگران، سرزنش دیگران به خاطر اشتباہات و سوء رفتار خود، زودرنجی، دلخوری و عصبانیت و نیز کینه‌توزی و انتقام‌جویی مشخص می‌شود (۶). علاوه بر این ملاک‌ها، اختلال باید در عملکرد اجتماعی، تحصیلی و شغلی فرد اختلالات معناداری از نظر بالینی ایجاد کند (۷). این کودکان اغلب دوستی ندارند و روابط انسانی خود را رضایت‌بخش ارزیابی نمی‌کنند. آنان با وجود هوش کافی، به دلیل عدم مشارکت، در مدرسه پیشرفتی ندارند و ممکن است رد شوند (۸). اختلال نافرمانی مقابله‌ای ممکن است از ۳ سالگی شروع شود. با این حال سن شروع آن از ۸ سالگی است و معمولاً همیشه پیش از نوجوانی در کودکان تشخیص داده می‌شود (۹). شیوع اختلال نافرمانی مقابله‌ای دارای دامنه‌گستره‌ای از یک تا شانزده درصد برآورد شده است (۵). این اختلال در میان خانواده‌های با وضعیت اقتصادی پایین شایع‌تر

است و پسران سه‌بار بیشتر از دخترها ملاک‌های

DSM برای این اختلال را نشان می‌دهند (۳). در بحث توجیه‌های اتیولوژیک این اختلال به عواملی نظیر: عامل ارث، عوامل زیست‌شناسی، شیوه‌های فرزندپروری و روابط والد- کودک و ویژگی‌های روان‌شناسی والدین برمی‌خوریم (۱۰). ابعاد مختلف این اختلال، به دلیل مشکلات فزاینده‌ای که در زندگی کودک و اطرافیان او ایجاد می‌کند، توجه بسیاری از پژوهشگران را به روش‌های درمانگری این اختلال جلب کرده است. به طورکلی می‌توان مداخلات مربوط به اختلال نافرمانی مقابله‌ای را در سه قلمرو درمانگری‌های کودک‌محور (۱۱، ۱۲)، درمانگری‌های مدرسه‌محور و درمانگری‌های خانواده‌محور (۱۳) قرار داد. دو روش از درمانگری‌های کودک‌محور، آموزش کارکردهای اجرایی و فراشناخت به این کودکان است. فراشناخت^۱، هرگونه دانش یا فعالیت شناختی است که موضوع آن شناخت یا تنظیم شناخت بوده و به دو بُعد دانش فراشناختی و تجربه فراشناختی، تقسیم می‌شود (۱۴). بایلر و استونمن^۲ فراشناخت را به عنوان دانش افراد، درباره فرایندهای شناختی‌شان و چگونگی استفاده بهینه، جهت دستیابی به اهداف یادگیری تعریف کرده‌اند. فراشناخت اولین بار در سال ۱۹۷۹ توسط فلاول^۳ مطرح شد (۱۵). در مفهوم‌سازی فراشناخت دو نوع فراشناخت بهم پیوسته به نام «دانش درباره شناخت» و «تنظیم شناخت و نظرات بر آن» وجود دارد. شناخت، زمانی به‌وقوع می‌پیوندد که فرد از توانایی‌های شناختی خود آگاه است و بخش دوم فراشناخت، تفکری است که از طریق آن فکر تنظیم شده و بر آن نظرات می‌شود (۱۶). مؤلفه‌های فراشناختی در برگیرنده اندیشه‌ها و باورها و مهارت‌های اجرایی کلی تر و مستقل از محظوظ هستند که در حافظه بلندمدت شخص اندوخته می‌شوند و هنگامی که فرد با تکالیف شناختی خاصی مواجه می‌شود، از حافظه درازمدت فراخوانده می‌شوند (۱۷). درمان مبتنی بر

¹. Meta cognitive

². Bieler,R.F., & Snowman .Flavell,⁸

می‌کنند (۲۲). اگرچه وظیفه اصلی و اولیه کارکردهای اجرایی را مشارکت در کنترل شناختی^۶ دانسته‌اند، ولی تأکید می‌شود که کارکردهای اجرایی دربردارنده مؤلفه‌ها یا خرده‌کارکردهایی نیز هستند. این مؤلفه‌ها شامل حافظه کاری، انعطاف‌پذیری توجه، برنامه‌ریزی و غیره است. این خرده‌کارکردها در جهت رفتار خودفرمان و حل مسئله با یکدیگر همکاری می‌کنند و به نوعی هماهنگ با نظریه ذهن^۷ عمل می‌کنند تا از این رهگذر رفتار هدفمند ایجاد کرده تا معنای نهادها و واژها را بفهمند (۲۳). قابل ذکر است که در رابطه با پژوهش حاضر، تحقیقات کمی صورت گرفته ولی اثربخشی فراشناخت در زمینه اختلال‌هایی دیگر، بررسی و تأیید شده است. به عنوان مثال رس و ون کوزرلد (۲۴) به ترتیب اثربخشی این درمان را بر علائم اختلال اضطراب فraigیر، اختلال وسوسی - اجباری و اختلال پس از سانحه نشان داده‌اند. نتیجه پژوهش آنان نشان داد که به کارگیری دانش فراشناختی به بهبود معنادار علائم این اختلالات منجر شده است. در پژوهشی دیگر، بهادری و همکاران (۲۵)، به بررسی تأییر دانش فراشناختی بر علائم اضطراب در بیماران مبتلا به هراس اجتماعی پرداختند. یافته‌های حاصل از تحلیل کوواریانس در تحقیق آنان نشان داد که درمان فراشناختی در کاهش علائم اضطراب در بیماران مبتلا به اختلال هراس اجتماعی تأثیر معناداری داشته است. از طرفی اثربخشی فراشناخت بر بهبود یادگیری در پژوهش‌های مختلف نشان داده شده است. به عنوان مثال یارمحمدیان و اصلی آزاد (۲۶)، در پژوهشی به بررسی تأثیر دانش فراشناختی بر بهبود عملکرد تحصیلی تحصیلی ریاضی کودکان دارای ناتوانی یادگیری ریاضی پرداختند. نتیجه پژوهش آنان نشان داد که آموزش فراشناخت به‌شکل معناداری به بهبود عملکرد تحصیلی ریاضی این کودکان انجامیده است. همچنین پژوهشگران مختلف (۲۷-۳۱) نشان داده‌اند که به کارگیری دانش فراشناختی با یادگیری مثبت و افزایش قدرت حل مسئله، رابطه مثبت دارد. از طرفی پژوهش‌های مختلف نشان داده‌اند که آسیب در

فراشناخت اول بار توسط آدرین ولز^۱ استفاده شد. این شیوه درمانی از روش استاندارد CBT^۲ متفاوت است، زیرا به جای این که درمان چالش با افکار و باورها درباره ضریبه روانی و رفتاری یا رویارویی‌های مکرر و طولانی مدت با خاطرات مربوط به ضربه روانی باشد، شامل ارتباط با افکار و رفتار به طریقی است که مانع ایجاد مقاومت یا تحلیل ادراکی پیچیده شود. این امر به فرد کمک می‌کند تا بتواند راهبردهای تفکر ناسازگار یا نسنجیده درباره نگرانی و نظرات غیرقابل انعطاف بر رفتار را از بین ببرد. نظریه‌های شناختی درباره آنچه در باعث بوجود آمدن الگوهای غیرمفید تفکری و رفتاری می‌شوند، توضیحات مختصراً را ارائه داده‌اند. آنچه در اینجا لازم است، به حساب آوردن عواملی است که تفکر و رفتار را کنترل می‌کند و وضعیت ذهن را تغییر می‌دهد. این عوامل، اساس نظریه فراشناختی است (۱۸). کارکردهای اجرایی^۳، کارکردهای عالی دستگاه شناختی هستند که به مجموعه‌ای از توانایی‌های شناختی، شامل خودگردانی، خودآغازگری و بازداری شناختی، برنامه‌ریزی مبتنی بر راهبرد، منعطف‌بودن در فرآیند شناختی و کنترل تکانش اطلاق می‌گردد (۱۹، ۲۰). کارکردهای اجرایی عالی، فرآیندی است که تمامی فعالیت‌های شناختی پیچیده را که در انجام تکالیف هدف‌مدار^۴ دشوار یا جدید ضروری هستند، در خود جای می‌دهد (۲۱). پنینگتون و اووزونوف^۵ کارکردهای اجرایی را حوزه خاصی از توانایی‌ها می‌دانند که شامل سازماندهی در فضا و زمان، بازداری انتخابی، آماده‌سازی پاسخ، هدف‌مداری، برنامه‌ریزی و انعطاف می‌شود. در واقع کارکردهایی همچون سازماندهی، تصمیم‌گیری، حافظه کاری، حفظ و تبدیل، کنترل حرکتی، احساس و ادراک زمان، پیش‌بینی آینده، بازسازی، زبان درونی و قدرت حل مسئله را می‌توان از کارکردهای اجرایی بسیار مهم عصب‌شناختی عالی دانست که در زندگی و انجام تکالیف یادگیری و کنش‌های هوشی به انسان کمک

¹. Wells². Cognitive Behavioral Therapy³. Executive function⁴. Goal directed⁵. Pennington, ozonoff

تهران، از بین نواحی این شهر، دو ناحیه آموزشی، به صورت تصادفی انتخاب شد، سپس با مراجعه به دو ناحیه انتخابی، ۱۰ دبستان پسرانه به صورت تصادفی از بین دو ناحیه مشخص شده و از بین مدارس ابتدایی پسرانه هر ناحیه آموزشی، ۲ کلاس به صورت تصادفی انتخاب گردید (جمعاً ۱۰ دبستان و ۲۰ کلاس). روش ورود یا خروج دانشآموزان این ۲۰ کلاس به گروههای آزمایشی و گواه و اختصاص تصادفی آنها به گروهها در ادامه تشریح می شود.

ابزار: پرسشنامه ارزیابی سلامت روان کودکان و نوجوانان ۵ تا ۱۲ ساله (CSI-4)، براساس (IV:

پرسشنامه علائم مرضی کودکان^۱ (CSI-4) یک مقیاس درجه بندهای رفتار است که به منظور غربالگری اختلالهای رفتاری و هیجانی در کودکان سنین ۵ تا ۱۲ ساله ساخته شده است (۳۵). در یکی از مطالعاتی که توسط گرایسون و کارلسون (۳۶)، بر روی فرم استونی بروک انجام گرفت، حساسیت آن برای اختلال نافرمانی، اختلال سلوک و اختلال نقص توجه و بیش فعالی، به ترتیب ۰/۹۳، ۰/۹۳ و ۰/۷۷ گزارش شد. در مطالعه های مختلفی، روایی و پایایی این آزمون تأیید شده است (۳۷، ۳۸، ۳۹).

روند اجرای پژوهش: از آموزگاران دوره شش ساله دبستان تقاضا شد، دانشآموزانی را که دارای علائم اختلال نافرمانی مقابله ای، مانند: ازکوره در رفتن، مشاجره با کارمندان مدرسه، سرپیچی فعالانه از مقررات و درخواست های بزرگسالان یا عدم همکاری با آنها، تعمد در ناراحت کردن دیگر دانشآموزان، سرزنش دیگران به خاطر اشتباها و سوء رفتار خود، زودرنجی، دلخوری و عصبانیت و نیز کینه توzi و انتقام جویی هستند، معرفی نمایند. سپس ۵۸ دانشآموز که با پرسشنامه ارزیابی سلامت روان کودکان و نوجوانان ۵ تا ۱۲ ساله (CSI-4)، دارای اختلال نافرمانی مقابله ای تشخیص داده شدند، انتخاب گردیدند؛ بنابراین ملاک های ورود، بودن در دوره

کارکردهای اجرایی در کودکان با اختلال نقص توجه و بیش فعالی، اختلال طیف اوتیسم، اختلال هماهنگی رشدی، اختلال یادگیری، اختلال سلوک و اختلال نافرمانی مقابله ای، اثرات سویی بر جای می گذارد (۳۲). همچنین دیاموند (۳۳) و بلایر، زلا و گرینبرگ (۳۴)، در پژوهش های خود خاطرنشان کرده اند که کودکان دارای اختلالهای ارتباطی و اجتماعی، دارای نواقصی در کارکردهای اجرایی هستند. حال با توجه به نقش فراشناخت در درمان اختلالات روانی و رفتاری و همچنین وجود نقص در کارکردهای اجرایی کودکان دارای مشکلات رفتاری و ارتباطی که شرح آن رفت، فرض می شود که به کارگیری فراشناخت و کارکردهای اجرایی در کودکان مبتلا به اختلال نافرمانی مقابله ای منجر به کاهش علائم نافرمانی مقابله ای در نزد این کودکان شود؛ بنابراین هدف اصلی پژوهش حاضر، تعیین میزان اثربخشی آموزش فراشناخت و کارکردهای اجرایی بر کاهش علائم نافرمانی مقابله ای کودکان مبتلا به اختلال نافرمانی مقابله ای است.

روش بررسی

پژوهش حاضر یک طرح آزمایشی پیش آزمون-پس آزمون بود که در آن از دو گروه آزمایش، با نامهای فراشناخت و کارکردهای اجرایی و یک گروه گواه استفاده شد. متغیر مستقل دارای سه سطح آموزش فراشناخت، آموزش کارکردهای اجرایی و گروه گواه (که هیچ مداخله ای دریافت نکرد) و متغیر وابسته نیز میزان نافرمانی مقابله ای کودکان مبتلا به اختلال نافرمانی مقابله ای بود.

جامعه آماری پژوهش حاضر را دانشآموزان دوره شش ساله دبستان و مبتلا به اختلال نافرمانی مقابله ای شهر تهران در سال تحصیلی ۹۲-۹۳ تشکیل دادند. در این پژوهش برای انتخاب کلاس هایی که آزمودنی های دارای اختلال نافرمانی مقابله ای در آن تحصیل می کردند، از روش خوش های تصادفی استفاده شد. بدین صورت که ابتدا با مراجعه به آموزش و پرورش شهر

^۱. Children symptom inventory-4

کارکردهای اجرایی) را مطابق با برنامه آموزشی پیش‌بینی شده دریافت نمودند.

یافته‌ها

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از میانگین، انحراف معیار و برای تعیین اثربخشی مداخلات آموزش فراشناخت و کارکردهای اجرایی از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. نتیجه آزمون کولموگروف- اسمیرنف نشان داد که شرط نرمال بودن توزیع برقرار است ($P=0.47$).

شاخص‌های توصیفی عملکرد ریاضی گروه‌ها، قبل و بعد از آزمایش در جدول ۱ آمده است.

شش ساله دبستان با جنسیت پسر و داشتن اختلال نافرمانی مقابله‌ای تشخیص داده شده با پرسشنامه ارزیابی سلامت روان کودکان و نوجوانان ۵ تا ۱۲ ساله (CSI-4) بود. معیارهای خروج نیز داشتن جنسیت دختر، نبودن در دوره شش ساله دبستان و داشتن اختلالی همراه بود. سپس ۴۵ نفر از این دانش‌آموزان، به صورت تصادفی انتخاب شده و در ۳ گروه ۱۵ نفری به صورت تصادفی ۱۵ دانش‌آموز در گروه آزمایشی فراشناخت، ۱۵ دانش‌آموز در گروه آزمایش کارکردهای اجرایی و ۱۵ دانش‌آموز در گروه گواه گمارده شدند. گروه‌های آزمایش، متغیرهای مستقل (فراشناخت و

جدول ۱. میانگین و انحراف استاندارد گروه‌ها قبل و بعد از آزمایش

گروه	پیش‌آزمون		
	میانگین انحراف استاندارد	میانگین پس‌آزمون	پیش‌آزمون
گروه کارکردهای اجرایی	۰/۳۷	۰/۳۷	۰/۳۱
گروه فراشناخت	۰/۳۷	۰/۸۹	۰/۱۷
گروه گواه	۰/۲۷	۴/۷۶	۰/۳۴

مقایسه میانگین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون در گروه‌های آزمایش کارکردهای اجرایی و فراشناخت و کنترل، بر این دلالت دارد که میانگین نمرات اختلال نافرمانی مقابله‌ای در مرحله پس‌آزمون به دنبال مداخله درمانی، کاهش داشته است. جهت بررسی تفاوت میانگین‌ها از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر^۱ استفاده شد. قبل از اجرای آزمون، برقرار بودن برخی از مفروضه‌های مهم‌تر آن بررسی شد. نتایج آزمون کلموگراف جهت بررسی نرمال بودن توزیع و آزمون لوین جهت بررسی یکسانی واریانس‌ها در ادامه آمده است. نتیجه آزمون کولموگروف- اسمیرنف نشان داد که شرط نرمال بودن توزیع برقرار است.

¹ Repeated Measures

جدول ۲. نتیجه آزمون کولموگروف- اسمیرنف

کولموگروف- اسمیرنف			گروهها
آماره	درجه آزادی	مقدار P	
۰/۰۸	۱۵	۰/۲۰	گروه آزمایش کارکردهای اجرایی
۰/۱۴	۱۵	۰/۱۹	گروه آزمایش فراشناخت
۰/۰۵۳	۱۵	۰/۲۱	گروه گواه

انجام شد. نتایج این آزمون نشان داد که تعامل گروه‌بندی و زمان اندازه‌گیری معنادار است ($\eta^2 = 0/65$ ، $P < 0/001$ ، $F_{(2,42)} = 34/72$). برای تعیین این‌که این تفاوت معنادار در کدام جفت از گروه‌ها است، از آزمون LSD استفاده شد که خلاصه نتایج آن در جدول ۳ آمده است.

از طرفی نتیجه آزمون لوین نشان داد که شرط تساوی واریانس‌ها نیز برقرار است ($P > 0/05$). با احراز مفروضه‌های ذکر شده، آزمون این فرضیه که «آموزش کارکردهای اجرایی و دانش فراشناختی منجر به کاهش نافرمانی مقابله‌ای کودکان پسر دارای اختلال نافرمانی مقابله‌ای در دوره دبستان در مقایسه با گروه کنترل می‌شود» به وسیله تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر جدول ۳. خلاصه نتایج آزمون کمترین تفاوت معنادار (LSD)

تفاوت میانگین‌های تعدیل شده	خطای استاندارد	مقدار P	جفت مورد مقایسه
>۰/۰۰۱	۰/۱۰	-۰/۹۸	گروه گواه با گروه آزمایش کارکردهای اجرایی
>۰/۰۰۱	۰/۱۰	-۰/۸۷	گروه گواه با گروه آموزش فراشناخت
۰/۲۸	۰/۱۰	-۰/۱۱	گروه آموزش فراشناخت با گروه آزمایش کارکردهای اجرایی فضایی

همکاران (۲۵)، یارمحمدیان و اصلی آزاد (۲۶)، سون و متکف (۲۷)، هافمن و اسپارتاریو (۲۸)، اسکیتیکا (۲۹)، اسکینو و دال (۳۰)، زالکیپلی، رادان کبت، ابدگانی و هدایه عباس (۳۱) است. چنان‌که تمام این پژوهشگران نیز نشان داده‌اند که فراشناخت به عنوان یک روش درمانی برای اختلالات رفتاری و روانی کاربرد فراوان دارد و کاربست فراشناخت به افزایش قدرت حل مسئله و تحلیل شرایط در افراد مختلف می‌انجامد. در باب پژوهش‌های هم‌راستا با موضوع اثربخشی کارکردهای اجرایی نیز پژوهشگرانی نظری جنکس و شین‌اویت (۳۲)، دیاموند (۳۳) در پژوهش‌های خود خاطرنشان‌کرده‌اند که کودکان با نقص در کارکردهای اجرایی، دارای اختلالاتی در رفتار و تفکر خود هستند که می‌توان با آموزش این فرآیند به این کودکان، از میزان رفتارهای ناهنجار آن‌ها کاست. یافته‌های فوق را چنین می‌توان تبیین نمود: کودکان دارای اختلال نافرمانی مقابله‌ای در به کارگیری شیوه‌های مناسب و هنجارمند، در تعاملات اجتماعی دچار ضعف و نقصاند. هرچند که کاربست علائم نافرمانی

براساس جدول ۳، گرچه هر دو گروه آزمایش تفاوت معناداری با گروه کنترل دارند، اما تفاوت معناداری بین دو گروه آزمایش مشاهده نمی‌شود.

بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی کارکردهای اجرایی و دانش فراشناختی بر میزان نافرمانی مقابله‌ای کودکان پسر دارای اختلال نافرمانی مقابله‌ای در دوره دبستان صورت پذیرفت. نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر نشان داد که آموزش کارکردهای اجرایی و دانش فراشناختی منجر به کاهش میزان نافرمانی مقابله‌ای برای کودکان پسر با اختلال نافرمانی مقابله‌ای در مرحله پس‌آزمون گردیده است. همچنین نتیجه آزمون تعقیبی LSD نشان داد که تفاوت معناداری بین گروه‌های آزمایش کارکردهای اجرایی و دانش فراشناختی وجود ندارد ($P = 0/28$). درحالی‌که بین هریک از گروه‌های آزمایش کارکردهای اجرایی و دانش فراشناختی با گروه کنترل تفاوت معناداری وجود داشت. یافته‌های پژوهش حاضر، هم‌راستا با پژوهش‌های رس و ون کوزرلد (۲۴)، بهادری و

نکته لازم است که کودکان دارای اختلال نافرمانی مقابله‌ای معمولاً پاسخ‌های خود را در برابر محیط، بدون سازماندهی و برنامه‌ریزی فکری ابراز می‌دارند. بدینهی است که آموزش این کارکردها منجر به برنامه‌ریزی در سطح تفکر اجرایی، کنترل پاسخ‌های آنی صادرشده از طرف مغز، تصمیم‌گیری بهینه‌تر شده و در نتیجه سبب تعامل اجتماعی مناسب با محیط و در نهایت کاهش علائم ناسازگاری با اطرافیان و حرف‌نشنوی از بزرگسالان، در این کودکان می‌گردد.

نتیجه‌گیری

باتوجه به مطالب بیان شده و نقش فراشناخت و کارکردهای اجرایی در کنترل رفتارهای تکانشی، لازم است این دو فرآیند در نزد کودکان سینم دبستان، بررسی دقیق شود. از این رو پیشنهاد می‌شود که در دوره‌های آموزشی ضمن خدمت معلمان مقطع دبستان، آموزش‌هایی درباره کارکردهای اجرایی و دانش فراشناختی، مؤلفه‌های آن‌ها، اهمیت این کارکردها در بهبود قدرت تعاملی و ارتباطی کودکان بهخصوص کودکان دارای اختلال نافرمانی مقابله‌ای و شیوه‌های تقویت و آموزش این کارکردها به آنان داده شود. از محدودیت‌های پژوهش حاضر، می‌توان به این نکات اشاره نمود:

الف. این پژوهش در دانش‌آموzan پسر دوره دبستان صورت پذیرفت، لذا در تعمیم آن به دخترها و دیگر مقاطع باید جانب احتیاط را رعایت نمود؛

ب. گروه‌های نمونه، کوچک بوده‌اند و این احتمال وجود دارد که این نتایج دارای ثبات و پایایی کافی نباشد؛

پ. این پژوهش در شهر تهران صورت گرفته، لذا بهتر است در تعمیم آن به دیگر شهرها جانب احتیاط را رعایت کرد.

مقابله‌ای از طرف این کودکان در تعاملات با بزرگسالان (بهخصوص بزرگسالان آشنا) بهصورت تعمدی باشد، ولی پر واضح است که بهکارگیری این شیوه نیز از فقدان قدرت تحلیل مناسب، تدبیر، تفکر و حل مسئله هنجارمند نشأت می‌گیرد. منطقی است که اگر فردی در تعاملات اجتماعی، در فرآیند تفکر و حل مسئله خویش دارای مهارت بهکارگیری شیوه‌های سازگارگرا و اجتماعی‌پسند باشد، بهیقین شیوه‌ای را که هم برای مخاطب و هم برای خود وی آسیب‌زا و آزاردهنده باشد، به کار نمی‌گیرد. چنان‌که آموزش دانش فراشناختی و کارکردهای اجرایی نیز چیزی جز آموزش همین فرآیندها نیست. بهدلیل اینکه فراشناخت ناظر بر شناخت است، از همین‌رو به کودک می‌آموزد که در موقعیت‌های چالش‌برانگیز فکری و تعاملی و اجتماعی، فرضیه‌ها و راه حل‌های مختلف را در ذهن خود متصور شده و از بین آن‌ها بهترین را انتخاب نماید و پس از کاربست آن، به کرسی قضاوat درباره نتایج بهکارگیری راه حل انتخاب‌شده بنشیند. فراشناخت به فرد می‌آموزد که نه تنها یک راه تعامل با محیط و اجتماع وجود ندارد، بلکه باید از بین راه حل‌ها و پاسخ‌های ساطع شده از ذهن، بهترین را انتخاب کرد. فراشناخت می‌آموزد که قبل از ابراز عکس العمل، به خواستها و سیگنال‌های رفتاری، هیجانی و ارتباطی مثبت و منفی صادرشده از طرف محیط، بیندیشد و بدین‌روش سهم هیجان (بهخصوص هیجان منفی) را در فرآیند پاسخ‌دهی به خواسته‌های محیطی، کاهش دهد. این‌گونه آموزش دانش فراشناختی به بهبود عکس‌العمل‌های کودک با اختلال نافرمانی مقابله‌ای، در برابر محیط و بهصورت خاص‌تر در تعامل با بزرگسالان می‌انجامد.

از طرفی کارکردهای اجرایی نیز به مثابه فراشناخت، دارای کارکردهایی نظیر انعطاف‌پذیری در توجه، برنامه‌ریزی، کنترل، بازداری انتخابی، آماده‌سازی پاسخ، سازماندهی و تصمیم‌گیری است. توجه به این

References

1. Lewinsohn PM, Rohde P, Seeley JR, Klein DN. Axis II psychopathology as a function of Axis I disorders in childhood and adolescence. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1997;36(12):1752-9.
2. Cartwright-Hatton S, McNally D, White C, Verduyn C. Parenting skills training: an effective intervention for internalizing symptoms in younger children? *J Child Adolesc Psychiatr Nurs*. 2005;18(2):45-52.
3. Larsson B, Fossum S, Clifford G, Drugli MB, Handegard BH, Mørch WT. Treatment of oppositional defiant and conduct problems in young Norwegian children. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2009;18(1):42-52.
4. Breslow RE, Klinger BI, Erickson BJ. The disruptive behavior disorders in the psychiatric emergency service. *Gen Hosp Psychiatry*. 1999;21(3):214-9.
5. Blanchard EL. Constructs of the child behavior checklist that predict treatment outcome in children with oppositional defiant disorder. 2008.
6. Nelson-Gray RO. The relation between DSM-IV: Oppositional defiant disorder and conduct disorder: Finding from the great smoky maintains study. *Journal Children Psychology Psychiatry*. 2006. 43:39-50.
7. Kazdin AE, Marciano PL, Whitley MK. The therapeutic alliance in cognitive-behavioral treatment of children referred for oppositional, aggressive, and antisocial behavior. *J Consult Clin Psychol*. 2005;73(4):726-30.
8. Pennington BF, Ozonoff S. Executive functions and developmental psychopathology. *J Child Psychol Psychiatry*. 1996;37(1):51-87.
9. Markward MJ, Bride B. Oppositional defiant disorder and the need for family-centered practice in schools. *Child Sch*. 2001;23(2):73-83.
10. Schaefer CE. Play therapy for preschool children. American Psychological Association; 2010.
11. Michael Harris, Samuel Turner. Diagnostic Interview. Translator: Shamlo Reza mohammdi. Tehran, Rosh pub. 2007. (Persian) .
12. Serra-Pinheiro MA, Schmitz M, Mattos P, Souza I. Oppositional defiant disorder: a review of neurobiological and environmental correlates, comorbidities, treatment and prognosis. *Rev Bras Psiquiatr*. 2004;26(4):273-6.
13. RSanders M, Morawska A. Can Changing Parental Knowledge, Dysfunctional Expectations and Attributions, and Emotion Regulation Improve Outcomes for Children? *Parent Sci*. 2007.
14. Cetinkaya P, Erktin E. Assessment of metacognition and its relationship with reading comprehension, achievement, and aptitude. *Bogazici Universitesi Egitim Derg*. 2002;19(1):1-11.
15. Efklides A. Metacognition and affect: What can metacognitive experiences tell us about the learning process? *Educ Res Rev*. 2006;1(1):3-14.
16. Perfect TJ, Schwartz BL. Applied metacognition. Cambridge University Press; 2004.
17. Mohseni, N. Theory in developmental psychology. First edition, Tehran: Pardis Pub. 2004. (Persian) .
18. Wells A. Metacognitive therapy for anxiety and depression. Guilford press; 2011.
19. Alizadeh, H. Relationship between neuro - cognitive executive function by developmentals disorders. *Journal of Cognitive Science*,2007. 8 (4) ,70-51. (Persian) .
20. Barkley RA. Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment. 2nd ed. Guilford Publications; 1998.
21. Locascio G, Mahone EM, Eason S, Cutting L. Executive dysfunction among children with reading comprehension deficits. *J Learn Disabil*. 2010.

22. Lauren PE. Relationship between primary neuropsychological deficits, executive functions, and social perception in nonverbal learning disabilities. [PhD. Thesis]. Widener University. 2004. Available at: <http://gradworks.umi.com>
23. Gates LL. Executive Function and False Recall in Nonverbal Learning Disability. York University Toronto; 2009.
24. Rees CS, Van Koesveld KE. An open trial of group metacognitive therapy for obsessive-compulsive disorder. *J Behav Ther Exp Psychiatry*. 2008;39(4):451–8.
25. Bahadori MJM, Kajbaf M, Faramarz S. The efficacy of cognitive therapy on cognitive beliefs and cognitive trust in social anxiety disorder patients. *Journal of Clinical Psychology*.
26. Asli azad M, Yarmohammadian B. The effect of training metacognition and perception of spatial relationship on the improvement of mathematical operation in children with mathematics learning disabilities. *Journal of Clinical Psychology*. 2012;4(2): 61-70. [Persian].
27. Son LK, Metcalfe J. Metacognitive and control strategies in study-time allocation. *J Exp Psychol Learn Mem Cogn*. 2000;26(1):204-221.
28. Hoffman B, Spatariu A. The influence of self-efficacy and metacognitive prompting on math problem-solving efficiency. *Contemp Educ Psychol*. 2008;33(4):875–93.
29. Skitka LJ. Do the means justify the ends, or do the ends justify the means. *Value Prot Model Justice*. 2002;28: 452-61.
30. Schleifer LL, Dull RB. Metacognition and performance in the accounting classroom. *Issues Account Educ*. 2009;24(3):339–67.
31. Zulkiply N, Kabit MR, Ghani KA. Metacognition: What roles does it play in students' academic performance? *Int J Learn*. 2008;15(11):97–105.
32. Jenks, K. & Lieshout, E. Arithmetic Difficulties in children with Cerebral Palsy are Related to Executive Function and Working memory, *Journal of Child Psychology and Psychiatry*:Jul. 2009. vol. 50,lss. V, pp. 824.
33. Diamond, A. Preschool children's, Performance in Cognitive function. , *Journal Developmental Neurophysiology*. 2000. vol. 28, pp. 689-729.
34. Blair, C. , Zela, D. & Greenberge, M. The Measurement of Executive Function in Early childhood. , *J. Deuolopmental neuropsychological*. 2005. vol. 28 (2) , pp. 561-571.
35. Gadow, K. D, Sparfkin, J. Child symptom inventories manual. Story brook, NY:Chechmate plus. 1994.
36. Grayson, P & Carlson, G. A. The utility of a DSM-III-R-based checklist in screening child psychiatric patients. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 1991. 30, 64-673.
37. Gadow, K. D, Sparfkin, J. Quick guide to using the youths inventory-4 screening kit. Stony brook, NY: Checkmate plus. 1997.
38. Ammerman, R. T. , Slomka, G. , Reigel, D. H. , Zapadka, M. E. & Kane, V. Neurocognitive and neurosurgical correlates of psychiatric symptomatology in spina bifida. In: Scientific Proceedings of the Annual Meeting of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. 1997. 13,12.
39. 39. Tavakoli, J. Epidemiological study of attention deficit disorders and behavior in school children Gonabad harassment. MS Thesis, University of Medical Sciences, Iran. 1997. (Persian)