مقاله پژوهشی
Original Article

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

*لاله 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 Shahidi[1], Parivash geravand[2], Mohammad Ghasemi Siani[3]

مجله مطالعات ناتوانی، دوره ۵، شماره پیاپی ۱۱، ۱۳۹۴، ۵۷-۴۹

پذیرش: ۱۳۹۳/۶/۱۳
دریافت: ۱۳۹۳/۵/۱۷

**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 دورهٔ دبستان انجام گرفته است.

**روش‌بررسی:** جامعهٔ آماری پژوهش، شامل دانش‌آموزان دورهٔ شش‌سالهٔ ابتدایی مبتلا به اختلال نافرمانی مقابله‌ای شهر تهران در سال تحصیلی ۹۳-۹۲ بود. به‌همین‌منظور، به‌شیوهٔ نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای، ۴۵ دانش‌آموز انتخاب و به‌طور تصادفی در گروه‌های آزمایشی و گواه قرار گرفتند. ابزار استفاده‌شده، شامل: پرسشنامهٔ سلامت روان کودکان بود. طرح پژوهش، آزمایشی، از نوع پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه گواه بود. داده‌های به‌دست‌آمده با روش آماری تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر تجزیه‌وتحلیل شد.

**یافته‌ها:** تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر نشان داد که بین گروه‌ها تفاوت معناداری وجود دارد (P<۰/۰۰۰۱). آزمون کمترین تفاوت معنادار نشان داد که تفاوت گروه‌های آموزش کارکردهای اجرایی (P<۰/۰۰۰۱) و آموزش دانش فراشناختی با گروه گواه، معنادار است (P<۰/۰۰۰۱)، درحالی‌که گروه‌های آزمایش تفاوت معناداری باهم ندارند (P=۰/۲۸). 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.

**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

Submitted: 8/8/2014
Accepted: 4/9/2014

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 خوراسگان (اصفهان). گروه علوم تربیتی، اصفهان، ایران. ***آدرس نویسندهٔ مسئول**: اصفهان، آبشار دوم، دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات اصفهان؛ ***تلفن**: ۰۹۱۲۷۰۰۵۶۳۷؛ ***رایانامه**: L.Shahidi@yahoo.com

1. PhD Student, Psychology, Islamic Azad University, Science and Research Branch Esfahan. 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



[ Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-07 ]

MEJDS, Vol 5, Serial No. 11, 2015, 49-57
[ DOR: 20.1001.1.23222840.1394.5.0.6.0 ]

## مقدمه

بررسی تاریخچهٔ 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). ازآنجایی‌که گرایش به تداوم اختلالات دوران کودکی تا سنین بزرگسالی وجود دارد، توجه فزآینده‌ای 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 کلنیک‌های سلامت روان است (۳). این اختلال، اختلالی مزمن است که تقریباً همیشه در روابط بین فردی و عملکرد تحصیلی کودک ا 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 مراجع قدرت نشان می‌دهند (۵). علاوه‌براین، این اختلال با عواملی چون از کوره‌دررفتن، مشاجره با بزرگسالان، سرپیچی فعالانه از مقررات و درخواست‌های بزرگسالان یا عدم همکاری با آن‌ها، تعمد در ناراحت‌کردن دیگران، سرزنش دیگران به خاطر اشتباهات و سوء رفتار خود، زودرنجی، دلخوری و عصبانیت و نیز کینه‌توزی و انتقام‌جویی مشخص می‌شود (۶). علاوه‌براین 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، به‌دلیل 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 دامنهٔ گستره‌ای از یک تا شانزده درصد برآورد شده است (۵). این اختلال در میان خانواده‌های با وضعیت اقتصادی پایین شایع‌تر است و پسران سه‌برابر بیشتر از دخترها ملاک‌های DSM برای این اختلال را نشان می‌دهند (۳).

در بحث توجیه‌های اتیولوژیکِ این اختلال به عواملی نظیر: عامل ارث، عوامل زیست‌شناختی، شیوه‌های فرزندپروری و روابط والد- کودک و ویژگی‌های روان‌شناختی والدین برمی‌خوریم (۱۰). ابعاد مختلف این اختلال، به‌دلیل مشکلات فزآینده‌ای که در زندگی کودک و اطرافیان او ایجاد می‌کند، توجه بسیاری از پژوهشگران را به روش‌های درمانگری این اختلال جلب کرده است. به‌طورکلی 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[1]، هرگونه دانش یا فعالیت شناختی است که موضوع آن شناخت یا تنظیم شناخت بوده و به دو بُعد دانش فراشناختی و تجربهٔ فراشناختی، تقسیم می‌شود (۱۴). بایلر و اسنومن[2] فراشناخت را به‌عنوان دانش افراد، دربارهٔ فرآیندهای شناختی‌شان و چگونگی استفادهٔ بهینه، جهت دستیابی به اهداف یادگیری تعریف کرده‌اند. فراشناخت اولین‌بار در سال ۱۹۷۹ توسط فلاول[3] مطرح شد (۱۵). در مفهوم‌سازی فراشناخت دو نوع فراشناخت به‌هم‌پیوسته به‌نام «دانش دربارهٔ شناخت» و «تنظیم شناخت و نظارت 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 نظارت می‌شود (۱۶). مؤلفه‌های فراشناختی دربرگیرندهٔ اندیشه‌ها و باورها و مهارت‌های اجرایی کلی‌تر و مستقل از محتوا هستند که در حافظهٔ بلندمدت شخص اندوخته می‌شوند و هنگامی که فرد با تکالیف شناختی خاصی مواجه می‌شود، از حافظهٔ درازمدت فراخوانده می‌شوند (۱۷). درمان مبتنی بر

[1]. Meta cognitive
[2]. Bieler,R.F., & Snowman
.Flavell,[8]



MEJDS, Vol 5, Serial No. 11, 2015, 49-57
[ Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-07 ]
[ DOR: 20.1001.1.23222840.1394.5.0.6.0 ]

MEJDS, Vol 5, Serial No. 11, 2015, 49-57

[ Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-07 ]

[ DOR: 20.1001.1.23222840.1394.5.0.6.0 ]

فراشناخت اول‌بار توسط آدرین ولز[1] استفاده شد. این شیوهٔ درمانی از روش استاندارد CBT[2] متفاوت است، زیرا به‌جای این‌که درمان چالش با افکار و باورها دربارهٔ ضربهٔ روانی و رفتاری یا رویارویی‌های مکرر و طولانی‌مدت با خاطرات مربوط به ضربهٔ روانی باشد، شامل ارتباط با افکار و رفتار به‌طریقی است که مانع ایجاد مقاومت یا تحلیل ادراکی پیچیده شود. این امر به فرد کمک می‌کند تا بتواند راهبردهای تفکر ناسازگار یا نسنجیده دربارهٔ نگرانی و نظارت غیرقابل انعطاف بر رفتار را از بین ببرد. نظریه‌های شناختی دربارهٔ آنچه که باعث به‌وجودآمدن الگوهای غیرمفید تفکری و رفتاری می‌شوند، توضیحات مختصری را ارائه داده‌اند. آنچه در اینجا لازم است، به‌حساب‌آوردن عواملی است که تفکر و رفتار را کنترل می‌کند و وضعیت ذهن را تغییر می‌دهد. این عوامل، اساس نظریهٔ فراشناختی است (۱۸). کارکردهای اجرایی[3]، 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[4] دشوار یا جدید ضروری هستند، در خود جای می‌دهد (۲۱). پنینگتون و اوزونوف[5] کارکردهای اجرایی را حوزهٔ 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، حافظهٔ 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 می‌کنند (۲۲). اگرچه وظیفهٔ اصلی و اولیهٔ کارکردهای اجرایی را مشارکت در کنترل شناختی[6] دانسته‌اند، ولی تأکید می‌شود که کارکردهای اجرایی دربردارندهٔ مؤلفه‌ها یا خرده‌کارکردهایی نیز هستند. این مؤلفه‌ها شامل حافظهٔ کاری، انعطاف‌پذیری توجه، برنامه‌ریزی و غیره است. این خرده‌کارکردها در جهت رفتار خودفرمان و حل مسئله با یکدیگر همکاری می‌کنند و به‌نوعی هماهنگ با نظریهٔ ذهن[7] 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 زمینهٔ اختلال‌هایی دیگر، بررسی و تأیید شده است. به‌عنوان مثال رس و ون کوزرلد (۲۴) به‌ترتیب اثربخشی این درمان را بر علائم اختلال اضطراب فراگیر، اختلال وسواسی- اجباری و اختلال پس از سانحه نشان داده‌اند. نتیجهٔ پژوهش آنان نشان داد که به‌کارگیری دانش فراشناختی به بهبود معنادار علائم این اختلالات منجر شده است. در پژوهشی دیگر، بهادری و همکاران (۲۵)، به بررسی تأیر 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. به‌عنوان مثال یارمحمدیان و اصلی آزاد (۲۶)، در پژوهشی به بررسی تأثیر دانش فراشناختی بر بهبود عملکرد تحصیلی ریاضی کودکان دارای ناتوانی یادگیری ریاضی پرداختند. نتیجهٔ پژوهش آنان نشان داد که آموزش فراشناخت به‌شکل معناداری به بهبود عملکرد تحصیلی ریاضی این کودکان انجامیده است. همچنین پژوهشگران مختلف (۳۱-۲۷) نشان داده‌اند که به‌کارگیری دانش فراشناختی با یادگیری مثبت و افزایش قدرت حل مسئله، رابطهٔ مثبت دارد. از طرفی پژوهش‌های مختلف نشان داده‌اند که آسیب در

[1]. Wells
[2]. Cognitive Behavioral Therapy
[3]. Executive function
[4]. Goal directed
[5]. Pennington, ozonoff

[6]. cognitive control
[7]. theory of Mind

کارکردهای اجرایی در کودکان با اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی، اختلال طیف اوتیسم، اختلال هماهنگی رشدی، اختلال یادگیری، اختلال سلوک و اختلال نافرمانی مقابله‌ای، اثرات سویی بر جای می‌گذارد (۳۲). همچنین دیاموند (۳۳) و بلایر، زلا و گرینتبرگ (۳۴)، در پژوهش‌های خود خاطرنشان کرده‌اند که کودکان دارای اختلال‌های ارتباطی و اجتماعی، دارای نواقصی در کارکردهای اجرایی هستند. حال باتوجه به نقش فراشناخت در درمان اختلالات روانی و رفتاری و همچنین وجود نقص در کارکردهایی اجرایی کودکان دارای مشکلات رفتاری و ارتباطی که شرح آن رفت، فرض می‌شود که به‌کارگیری فراشناخت و کارکردهای اجرایی در کودکان مبتلا به اختلال نافرمانی مقابله‌ای منجر به کاهش علائم نافرمانی مقابله‌ای در نزد این کودکان شود؛ بنابراین هدف اصلی پژوهش حاضر، تعیین میزان اثربخشی آموزش فراشناخت و کارکردهای اجرایی بر کاهش علائم نافرمانی مقابله‌ای کودکان مبتلا به اختلال نافرمانی مقابله‌ای است.

## روش‌بررسی

پژوهش حاضر یک طرح آزمایشی پیش‌آزمون-پس‌آزمون 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 آموزشِ فراشناخت، آموزش کارکردهای اجرایی و گروه گواه (که هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد) و متغیر وابسته نیز میزان نافرمانی مقابله‌ای کودکان مبتلا به اختلال نافرمانی مقابله‌ای بود.

جامعهٔ آماری پژوهش حاضر را دانش‌آموزان دورهٔ شش‌سالهٔ دبستان و مبتلا به اختلال نافرمانی مقابله‌ای شهر تهران در سال تحصیلی ۹۳-۹۲ تشکیل دادند. در این پژوهش برای انتخاب کلاس‌هایی که آزمودنی‌های دارای اختلال نافرمانی مقابله‌ای در آن تحصیل می‌کردند، از روش خوشه‌ای تصادفی استفاده شد. بدین‌صورت که ابتدا با مراجعه به آموزش‌وپرورش شهر تهران، از بین نواحی این شهر، دو ناحیهٔ آموزشی، به‌صورت تصادفی انتخاب شد، سپس با مراجعه به دو ناحیهٔ انتخابی، ۱۰ دبستان پسرانه به‌صورت تصادفی از بین دو ناحیه مشخص شده و از بین مدارس ابتدایی پسرانهٔ هر ناحیهٔ آموزشی، ۲ کلاس به‌صورت 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 می‌شود.

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

پرسشنامهٔ علائم مرضی کودکان[1] (CSI-4) یک مقیاس درجه‌بندی رفتار است که به‌منظور 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 بیش‌فعالی، به‌ترتیب ۰/۹۳، ۰/۹۳ و ۰/۷۷ گزارش شد. در مطالعه‌های مختلفی، روایی و پایایی این آزمون تأیید شده است (۳۷،۳۸،۳۹).

روند اجرای پژوهش: از آموزگاران دورهٔ شش‌سالهٔ دبستان تقاضا شد، دانش‌آموزانی را که دارای علائم اختلال نافرمانی مقابله‌ای، مانند: ازکوره‌دررفتن، مشاجره با کارمندان مدرسه، سرپیچی فعالانه از مقررات و درخواست‌های بزرگسالان یا عدم همکاری با آن‌ها، تعمد در ناراحت‌کردن دیگر دانش‌آموزان، سرزنش دیگران به‌خاطر اشتباهات و سوء رفتار خود، زودرنجی، دل‌خوری و عصبانیت و نیز کینه‌توزی و انتقام‌جویی هستند، معرفی نمایند. سپس ۵۸ دانش‌آموز که با پرسشنامهٔ ارزیابی سلامتِ روان کودکان و نوجوانان ۵ تا ۱۲ ساله (CSI-4)، دارای اختلال نافرمانی مقابله‌ای تشخیص داده شدند، انتخاب گردیدند؛ بنابراین ملاک‌های ورود، بودن در دورهٔ

[1]. Children symptom inventory-4


مجله مطالعات ناتوانی، دوره ۵، شماره پیاپی ۱۱، ۱۳۹۴، ۵۷-۴۹
MEJDS, Vol 5, Serial No. 11, 2015, 49-57
[ Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-07 ]
[ DOR: 20.1001.1.23222840.1394.5.0.6.0 ]

شش‌سالهٔ دبستان با جنسیت پسر و داشتن اختلال نافرمانی مقابله‌ای تشخیص داده شده با پرسشنامهٔ ارزیابی سلامت روان کودکان و نوجوانان ۵ تا ۱۲ ساله (CSI-4) بود. معیارهای خروج نیز داشتن جنسیت دختر، نبودن در دورهٔ شش‌سالهٔ دبستان و داشتن اختلالی همراه بود. سپس ۴۵ نفر از این دانش‌آموزان، به‌صورت تصادفی انتخاب شده و در ۳ گروه ۱۵ نفری به‌صورت تصادفی (۱۵ دانش‌آموز در گروه آزمایشی فراشناخت، ۱۵ دانش‌آموز در گروه آزمایش کارکردهای اجرایی و ۱۵ دانش آموز در گروه گواه) گمارده شدند. گروه‌های آزمایش، متغیرهای مستقل (فراشناخت و کارکردهای اجرایی) را مطابق با برنامهٔ آموزشی پیش‌بینی‌شده دریافت نمودند.

## یافته‌ها

جهت تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از میانگین، انحراف‌معیار و برای تعیین اثربخشی مداخلات آموزش فراشناخت و کارکردهای اجرایی از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. نتیجهٔ آزمون کولموگروف- اسمیرنف نشان داد که شرط نرمال‌بودن توزیع برقرار است (P=۰/۴۷).

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

جدول ۱. میانگین و انحراف‌استاندارد گروه‌ها قبل و بعد از آزمایش

| گروه | پیش‌آزمون | | پس‌آزمون | |
|---|---|---|---|---|
| | میانگین | انحراف‌استاندارد | میانگین | انحراف‌استاندارد |
| گروه کارکردهای اجرایی | ۴/۹۰ | ۰/۳۷ | ۲/۷۸ | ۰/۳۱ |
| گروه فراشناخت | ۴/۹۱ | ۰/۳۷ | ۲/۸۹ | ۰/۱۷ |
| گروه گواه | ۵/۱۲ | ۰/۲۷ | ۴/۷۶ | ۰/۳۴ |

مقایسهٔ 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 مرحلهٔ پس‌آزمون به‌دنبال مداخلهٔ درمانی، کاهش داشته است. جهت بررسی تفاوت میانگین‌ها از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر[1] استفاده شد. قبل از اجرای آزمون، برقراربودن برخی از مفروضه‌های مهم‌تر آن بررسی شد. نتایج آزمون کلموگراف جهت بررسی نرمال‌بودن توزیع و آزمون لوین جهت بررسی یکسانی واریانس‌ها در ادامه آمده است. نتیجهٔ آزمون کولموگروف- اسمیرنف نشان داد که شرط نرمال‌بودن توزیع برقرار است.

[1] Repeated Measures

[ Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-07 ]

[ DOR: 20.1001.1.23222840.1394.5.0.6.0 ]

جدول ۲. نتیجهٔ آزمون کولموگروف-اسمیرنف

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

از طرفی نتیجهٔ آزمون لوین نشان داد که شرط تساوی واریانس‌ها نیز برقرار است (P>۰/۰۵). با احراز مفروضه‌های ذکرشده، آزمون این فرضیه که «آموزش کارکردهای اجرایی و دانش فراشناختی منجر به کاهش نافرمانی مقابله‌ای کودکان پسر دارای اختلال نافرمانی مقابله‌ای در دورهٔ دبستان در مقایسه با گروه کنترل می‌شود» به‌وسیلهٔ تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر انجام شد. نتایج این آزمون نشان داد که تعامل گروه‌بندی و زمان اندازه‌گیری معنادار است (η=۰/۶۵ ، P<۰/۰۰۱، $F_{(۲,۴۲)}$=۳۴/۷۲). برای تعیین این‌که این تفاوت معنادار در کدام جفت از گروه‌ها است، از آزمون LSD استفاده شد که خلاصهٔ نتایج آن در جدول ۳ آمده است.

جدول۳. خلاصهٔ نتایج آزمون کمترین تفاوت معنادار (LSD)

| جفت مورد مقایسه | تفاوت میانگین‌های تعدیل‌شده | خطای استاندارد | مقدار P |
|---|---|---|---|
| گروه گواه با گروه آموزش کارکردهای اجرایی | -۱/۹۸ | ۰/۱۰ | <۰/۰۰۱ |
| گروه گواه با گروه آموزش فراشناخت | -۱/۸۷ | ۰/۱۰ | <۰/۰۰۱ |
| گروه آموزش فراشناخت با گروه آموزش کارکردهای اجرایی فضایی | -۰/۱۱ | ۰/۱۰ | ۰/۲۸ |

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 دورهٔ 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 مرحلهٔ پس‌آزمون گردیده است. همچنین نتیجهٔ آزمون تعقیبی LSD نشان داد که تفاوت معناداری بین گروه‌های آزمایش کارکردهای اجرایی و دانش فراشناختی وجود ندارد (P=۰/۲۸). 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 همکاران (۲۵)، یارمحمدیان و اصلی آزاد (۲۶)، سون و متکف (۲۷)، هافمن و اسپارتاریو (۲۸)، اسکیتکا (۲۹)، اسکینو و دال (۳۰)، زالکیپلی، رادان کبت، ابدگانی و هدایه عباس (۳۱) است. چنان‌که تمام این پژوهشگران نیز نشان داده‌اند که فراشناخت به‌عنوان 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 نظیر جنکس و شین‌اوت (۳۲)، دیاموند (۳۳) در پژوهش‌های خود خاطرنشان کرده‌اند 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 به‌کارگیری شیوه‌های مناسب و هنجارمند، در تعاملات اجتماعی دچار ضعف و نقصند. هرچند که کاربست علائم نافرمانی


[ Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-07 ]
[ DOR: 20.1001.1.23222840.1394.5.0.6.0 ]

مقابلـه‌ای از طـرف ایـن کودکـان در تعـاملات بـا بزرگسـالان (به‌خصـوص بزرگسـالان آشـنا) به‌صـورت تعمدی باشـد، ولـی پرواضـح اسـت کـه بـه‌کارگیری ایـن شیوه نیز از فقدان قدرت تحلیل مناسب، تدبیر، تفکـر و حل مسئله هنجارمند نشـأت می‌گیـرد. منطقـی اسـت کـه اگر فردی در تعاملات اجتماعی، در فرآیند تفکـر و حـل مسـئلهٔ خـویش دارای مهـارت بـه‌کارگیری شـیوه‌های سازگارگرا و اجتماع‌پسـند باشـد، به‌یقین شـیوه‌ای را کـه هـم بـرای مخاطـب و هـم بـرای خـود وی آسـیب‌زا و آزاردهنده باشد، به کار نمی‌گیرد. چنان‌که آمـوزش دانـش فراشناختی و کارکردهای اجرایی نیز چیزی جـز آمـوزش همین فرآیندها نیست. به‌دلیل اینکه فراشناخت نـاظر بـر شـناخت اسـت، ازهمـین‌رو بـه کـودک می‌آمـوزد کـه در موقعیت‌های چالش‌برانگیز فکری و تعاملی و اجتماعی، فرضیه‌ها و راه‌حل‌های مختلف را در ذهن خود متصـور شده و از بـین آن‌هـا بهتـرین را انتخـاب نمایـد و پـس از کاربست آن، به کرسی قضاوت دربارهٔ نتـایج بـه‌کارگیری راه‌حل انتخاب‌شده بنشیند. فراشناخت به فـرد می‌آمـوزد کـه نـه تنهـا یـک راه تعامـل بـا محـیط و اجتمـاع وجـود ندارد، بلکه باید از بین راه‌حل‌ها و پاسخ‌های ساطع‌شده از ذهن، بهترین را انتخاب کرد. فراشناخت می‌آموزد که قبل از ابراز عکس‌العمل، بـه خواسـت‌ها و سـیگنال‌های رفتاری، هیجانی و ارتباطی مثبـت و منفـی صادرشـده از طـرف محـیط، بیندیشـد و بـدین‌روش سـهم هیجـان (به‌خصـوص هیجـان منفـی) را در فرآینـد پاسـخ‌دهی بـه خواسـت‌های محیطـی، کـاهش دهـد. این‌گونـه آمـوزش دانش فراشـناختی بـه بهبـود عکس‌العمل‌هـای کـودک بـا اختلال نافرمانی مقابله‌ای، در برابـر محـیط و به‌صـورت خاص‌تر در تعامل با بزرگسالان می‌انجامد.

از طرفی کارکردهای اجرایی نیز به مثابهٔ فراشناخت، دارای کارکردهایی نظیر انعطاف‌پذیری در توجه، برنامه‌ریزی، کنترل، بازداری انتخابی، آماده‌سازی پاسخ، سازمان‌دهی و تصمیم‌گیری است. توجه به این نکته لازم است که کودکان دارای اختلال نافرمانی مقابله‌ای معمولاً پاسخ‌های خود را در برابر محیط، بدون سازمان‌دهی و برنامه‌ریزی فکری ابراز می‌دارند. بدیهی 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

باتوجـه بـه مطالـب بیـان شـده و نقـش فراشـناخت و کارکردهای اجرایـی در کنتـرل رفتارهـای تکانشـی، لازم اسـت ایـن دو فرآینـد در نـزد کودکـان سـنین دبسـتان ، بررسـی دقیـق شـود. ازایـن‌رو پیشـنهاد می‌شـود کـه در دوره‌های آموزشی ضمن خدمت معلمان مقطع دبستان، آموزش‌هـایی دربـارهٔ کارکردهـای اجرایـی و دانـش فراشناختی، مؤلفه‌های آن‌هـا، اهمیـت ایـن کارکردهـا در بهبـود قـدرت تعـاملی و ارتبـاطی کودکـان به‌خصـوص کودکـان دارای اخـتلال نافرمـانی مقابلـه‌ای و شـیوه‌های تقویـت و آمـوزش ایـن کارکردهـا بـه آنـان داده شـود. از محدویت‌های پـژوهش حاضـر، می‌تـوان بـه ایـن نکـات اشاره نمود:

الـف. ایـن پـژوهش در دانش‌آمـوزان پسـر دورهٔ دبسـتان صـورت پـذیرفت، لـذا در تعمـیم آن بـه دخترهـا و دیگر مقاطع باید جانب احتیاط را رعایت نمود؛

ب. گروه‌هـای نمونـه، کوچـک بوده‌انـد و ایـن احتمـال وجود دارد که این نتایج دارای ثبات و پایایی کـافی نباشد؛

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



[ Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-07 ]

[ DOR: 20.1001.1.23222840.1394.5.0.6.0 ]

## 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, Handega BH, Møorch 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 Ski. 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. 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.


[ Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-07 ]

[ DOR: 20.1001.1.23222840.1394.5.0.6.0 ]

22. Lauren PE. Relationship between primary neuropsychological deficits, executive funections, 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)


[ Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-07 ]
[ DOR: 20.1001.1.23222840.1394.5.0.6.0 ]