

Comparison of the effectiveness of three intervention methods neurofeedback, parental management training and combination therapy on reducing symptoms of conduct disorder in children

A. Alipour¹, Z. Asemi^{2*} & S. A. Hosseini Yazdi³

**Received 18 April 2014; received in revised form 4 February 2015;
accepted 19 February 2015**

Abstract

Aim: The purpose of this research was to study and compare three therapeutic methods, namely neurofeedback, parental management training and combination intervention on the reduction of conduct disorder symptoms in children. **Method:** The method was quasi experimental, with pretest, posttest and a one month follow up and the sample consisted of 25 parents who met entrance criteria out of a total of 58 parents who were referred to Mehr and Pouyesh counseling Centers in the City of Mashhad with their children aged 8-12 years. All children were diagnosed with conduct disorder in 2012-13. Participants were then assigned to the three intervention groups. Research tool used was the Child Symptom Inventory-4 (Csj-4) created by Galow and Sprafkin (2007). **Results:** The use of neurofeedback alone, increased mean scores of conduct disorder albeit not significantly. The Combined approach also failed to reduce the disorder. Only parental management training significantly reduced symptoms. In comparison with males, females showed significantly more reduction in symptoms. Results in follow up, showed constancy of the effects of parental management training intervention on the reduction of conduct disorder symptoms. **Conclusion:** Group parental training, reduces the symptoms of conduct disorder. Hence, this method can be used in families and educational institutions in Iran in order to improve symptoms of conduct disorder.

Keywords: *conduct disorder, compounded model, neurofeedback, parental management training*

1. Professor, Department of psychology, Payam Noor University, Tehran

2*. Corresponding author, Ph.D student, Payam Noor University, Tehran
Email: Zahra.asemi@yahoo.com

3. M.A. in Clinical psychology, Ferdowsi University, Mashhad

مقایسه اثربخشی سه روش مداخله‌ای پسخوراند عصبی، آموزش مدیریت رفتار والدین و درمان ترکیبی در کاهش نشانگان اختلال سلوک کودکان

احمد علی‌پور^۱، زهرا عاصمی^{۲*} و سیده عاطفه حسینی یزدی^۳

دریافت مقاله: ۹۲/۰۱/۲۹؛ دریافت نسخه نهایی: ۹۳/۱۱/۱۵؛ پذیرش مقاله: ۹۳/۱۱/۳۰

چکیده

هدف: هدف پژوهش تعیین و مقایسه سه روش مداخله‌ای پسخوراند عصبی، آموزش مدیریت رفتار والدین و درمان ترکیبی بر کاهش نشانگان اختلال سلوک کودکان بود. روش: روش پژوهش شبه آزمایشی، با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری یک ماهه و جامعه آماری ۵۸ والدینی بود که به‌همراه کودک ۸ تا ۱۲ ساله خود در سال ۱۳۹۱ به مراکز مشاوره مهر و پویش شهر مشهد رجوع کرده بودند و تشخیص اختلال سلوک در مورد کودک‌شان تایید شده بود. از میان آن‌ها ۲۵ والد و کودک دختر و پسرشان به روش نمونه‌گیری در دسترس اختیار و به‌طور تصادفی در سه گروه همگن جایگزین شدند. ابزار پژوهش، پرسشنامه عالیم مرضی کودکان گادو و اسپراکفین (۲۰۰۷) بود. یافته‌ها: استفاده صرف پسخوراند عصبی، میانگین اختلال را افزایش داد اگرچه این افزایش معنادار نبود. روش ترکیبی نیز اختلال را کاهش نداد و فقط مدیریت رفتار والدین به تنها‌یابی توانست نشانگان اختلال را کاهش داد. این کاهش در گروه دختران بیش از گروه پسران بود. نتایج آزمون در مرحله پیگیری، ماندگاری اثر مداخله مدیریت رفتار والدین را نشان داد. نتیجه‌گیری: آموزش گروهی رفتار والدین، از میزان نشانگان اختلال سلوک می‌کاهد لذا نهادهای خانواده، تربیتی، آموزش و پرورش، صدا و سیما می‌توانند در جهت بهبود این اختلال از این روش بهره‌مند شوند.

کلیدواژه‌ها: اختلال سلوک، پسخوراند عصبی، درمان ترکیبی، مدیریت رفتار والدین

۱. استاد گروه روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور تهران

Zahra.asemi@yahoo.com

۲*. نویسنده مسئول، دانشجوی دکتری روان‌شناسی دانشگاه پیام نور تهران

۳. کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی، دانشگاه فردوسی مشهد

مقدمه

اختلال رفتاری در کودکان طیف وسیع و گسترهای دارد. یک سوم تا نیمی از تمام مراجعان به مراکز خدمات روان‌شناختی را کودکان پرخاشگر و دچار اختلال سلوک تشکیل می‌دهند (پترسن و مستکان، ۲۰۱۱). هونگ، تیلمن، لای (۲۰۱۵) نشانگان اختلال سلوک را حضور چند رفتار ضداجتماعی نسبتاً بادوام و تکراری در موقعیت‌های مختلف عملکرد فرد و حداقل در یک دوره زمانی یک ساله تعریف کرده‌اند و شیوع این اختلال را بین ۳ تا ۱۴ درصد و در پسران، سه برابر دختران گزارش نموده‌اند. ناتوانی در حل مسئله، عزت نفس پایین، رفتارهای پرخاشگرانه، ضعف در عملکرد تحصیلی و ناتوانی در مهارت‌های اجتماعی کلامی و غیرکلامی از پیامدهای اختلال سلوک است، این کودکان دارای مجموعه‌ای از مشکلات رفتاری و هیجانی هستند که در پیروی از مقررات و هنجارها و رفتارکردن به شیوه جامعه پسند شدیداً مشکل دارند، و در نظر سایر کودکان، بزرگسالان و اجتماع خود بیشتر از آن که بیمار روانی به حساب بیاند افرادی بد و بزهکار تلقی می‌شوند (سنک، درن، کولکو، سوسمن، نول، بوکستین، ۲۰۱۲).

مشکلات رفتاری و نافرمانی کودک، به عنوان یکی از جدی‌ترین مشکلات این کودکان، تاثیر بسیاری بر نظام و کارکرد خانواده می‌گذارد و به جهت همین تاثیر متقابل کودک و والدین، منطقی است که از آموزش والدین به عنوان روشی مناسب و کارآمد برای مدیریت رفتارهای نامطلوب کودکان استفاده شود (بریس میستر و چارلز، ۲۰۰۷). در دهه‌های اخیر، به آموزش مدیریت والدین^۱ در طرح‌های درمانی توجه فراوانی شده و نتایج مطلوب و گسترشده‌ای از آن به ثبت رسیده است (فابیانو، پلهام، کلز، گیناجی، کرونیس، کنر، ۲۰۰۹؛ پلهام و فابیانو، ۲۰۰۸). مبنای نظریه مدیریت رفتار والدین به وسیله پاترسون و رایدو در سال ۱۹۸۲ برنامه‌ریزی شده است. این دو فرضیه، تعامل‌های اجباری بین والدین و کودکان را این‌گونه شرح می‌دهند که کودک می‌آموزد از طریق ایجاد رفتارهای منفی مثل قشرق، مخالفت، لجبازی، مقابله و بی-اعتنایی از تسلط والدین و انتقاد آن‌ها اجتناب کند در حالی که خود این رفتارها، رفتارهای منفی والدین را افزایش می‌دهد؛ مثلاً بر سر کودک فریاد می‌زنند یا او را تنبیه می‌کنند، به تدریج رفتارهای پرخاشگرانه والدین و کودک بیشتر می‌شود و هر دو گرفتار چرخه «تقویت منفی» می‌شوند و باعث می‌شود کودک به سمت «اختلال سلوک» پیش رود (садریچ، ۲۰۱۲). آموزش مدیریت رفتار والدین به والدین کمک می‌کند تا رویکردهای جدیدی را در اداره کردن رفتار کودک‌شان در محیط خانه یاد بگیرند. به والدین آموزش داده می‌شود تا مشکلات رفتاری را به شیوه‌های جدید شناسایی، تعریف و مشاهده کنند (اسمیت و بارت، ۲۰۰۷). مطالعات زیادی از

1. parenting management training

مقایسه اثربخشی سه روش مداخله‌ای پسخوراند عصبی، آموزش مدیریت...

اثربخشی این برنامه بر بهبود روابط با همسالان، پیشرفت تحصیلی و کاهش تعامل‌های مخرب با والدین حمایت می‌کند (کاستین و چامبرز، ۲۰۰۷).

ترانزو ۲۰۰۶ تقویت مهارت‌های والدگری و فرزندپروری را که بهنبال آموزش والدین رخ می-دهد مهم‌ترین راه حل مشکلات رفتاری کودکان می‌داند (نقل از مهاجری، پوراعتماد، شکری، خوشابی، ۱۳۹۲). لس و رونان (۲۰۰۸) با اجرای این برنامه در مورد خانواده‌هایی که فرزندانشان مشکلات رفتاری داشتند گزارش کردند، برنامه آموزش والدین اثرات مفید زیادی بر عملکرد خانواده‌ها دارد به شکلی که همه شرکت‌کنندگان در این برنامه آموزشی، بهبود روابط والد و کودک را گزارش کرده‌اند و والدین شرکت‌کننده نیز احساس بهتری نسبت به مهارت‌های فرزندپروری خود و ویژگی‌های فرزند خود پیدا کردند. فارلی، آدامز، لاتون و اسکوویل نیز (۲۰۰۵)، نقل از علیزاده (۱۳۹۱) برنامه آموزش والدین را این‌گونه تعریف کرده‌اند: «برنامه‌های آموزش والدین، برنامه‌هایی استاندارد با مداخله‌های کوتاه مدت است که راهبردهای تخصصی از جمله توجه مثبت، نادیده‌انگاری، کاربرد موثر پاداش و تنبیه، اقتصاد ژتونی و محروم‌سازی را به والدین آموزش می‌دهد تا از آن‌ها برای رفع مشکلات رفتاری کودکان خود استفاده کنند». آموزش والدین مزایای متعددی دارد، نخست این‌که والدین بیشترین تماس را با فرزندانشان دارند و می‌توانند بیشترین تاثیر را در تغییر رفتار آنان داشته باشند، بهلاوه می‌توانند اسکان درمانگری مداوم را میسر سازند (کین، کوزنس، موسپرت و راجر، ۲۰۱۰).

پیشرفت علم و فناوری موجب ظهور درمان نسبتاً جدیدی تحت عنوان پسخوراند عصبی^۱ شده که بر نشانه‌های اصلی بی‌توجهی، و تکانش‌گری متمرکز است و توجه زیادی را به خود جلب کرده است (موسسه ملی بهداشت، ۱۹۹۸؛ نقل از جدیدی، احمدی، خوشابی، و فرخی، ۱۳۹۰). پسخوراند عصبی پاسخ فناوری به روان‌درمانی، بازتوانی شناختی و عملکرد قشری ضعیف است و نظام آموزشی وسیعی است که رشد و تغییر در سطح سلولی مغز را افزایش می‌دهد (دموس، ۲۰۰۵). کارمودی، روانسکی، وادهانی، سابو، ورگارا (۲۰۱۰)، اعلام کردند با استفاده از روش پسخوراند عصبی، فرد می‌آموزد دامنه، فرکانس و یا یکپارچگی ابعاد الکتروفیزیولوژی‌ای مغز خود را اصلاح کند. پس از نصب الکترودها به مناطق چندگانه قشر مخ، فرد جلوی مانیتور می‌نشیند و یک بازی را انجام می‌دهد، و هنگام بازی از دست خود استفاده نمی‌کند بلکه الگوی امواج مغزی وی است که بازی را به پیش می‌راند. تشبيه پسخوراند عصبی به آینه، می‌تواند به توضیح فرایند اثر آن کمک کند. زمانی که زخمی روی صورت ایجاد می‌شود، فرد با دیدن زخم در آینه مقدار و

عمق زخم را می‌فهمد و به پانسمان آن می‌پردازد، در پسخوراند عصبی نیز فرد امواج مغزی نابهنجار خود را می‌بیند و خود به رفع آن می‌پردازد (نصرت‌آبادی، ۱۳۸۶).

طرح درمان اختلال سلوک را باید در چند بخش درمان‌های مستقیم و تکمحور تا مداخله‌های چندگانه تقسیم‌بندی کرد، در کنار دارو درمانی، و برنامه‌های آموزش رفتار والدین، درمان‌های مبتنی بر پسخوراند زیستی، پسخوراند عصبی، رژیم غذایی نیز پیشنهاد شده که توفیق چندانی به دست نیاورده‌اند (جانسون، مک آلیستر و ریدرز، ۲۰۰۵). واکر (۲۰۰۸) تاثیر پسخوراند عصبی را بر بهبود اضطراب، افسردگی، ناتوانی یادگیری، اختلال نافرمانی مقابله‌ای و اختلال سلوک گزارش کرده؛ و اورلاندی (۲۰۰۴) نیز با پژوهش خود با ۳۶ آزمودنی پسر دچار اختلال بیش-فالی و اختلال سلوک نشان داده که پسخوراند عصبی مشکلات رفتاری آن‌ها را در محیط مدرسه و خانه به‌طور معناداری کاهش داده است. کارمودی و همکاران (۲۰۱۰) با استفاده از روش پسخوراند عصبی در مورد ۸ کودک بیشفعال مشاهده کردند پس از ۶ ماه، رفتارهای تکانشی این کودکان به‌شدت کاهش یافته است و رفتارهای بهتری در کلاس و در جمع همسالان داشته‌اند. از آن‌جا که اختلال سلوک، زمینه ابتلا به مشکلات جدی، همانند اختلال شخصیت ضداجتماعی، مصرف مواد و ترک تحصیل را فراهم می‌سازد و به‌طور قابل توجهی به کارکرد روانی-اجتماعی کودک و نوجوان در منزل، مدرسه و اجتماع آسیب می‌رساند (کمیجانی و ماهر، ۱۳۸۶). لذا هرگونه مطالعه، تشخیص و شناسایی، پیشگیری، کنترل و درمان، ارزشمند خواهد بود. هدف پژوهش حاضر این است تا در جهت کنترل و درمان این نوع اختلال در کودکان ۸ تا ۱۲ ساله، اثربخشی سه روش آموزش مدیریت رفتار والدین، درمان مکمل مبتنی بر استفاده از پسخوراند عصبی و ترکیب این دو را تعیین و مقایسه نماید و فرضیه‌های زیر را بیازماید.

۱. روش مداخله پسخوراند عصبی، در کاهش نشانگان اختلال سلوک کودکان موثر است.
۲. آموزش مدیریت رفتار والدین، نشانگان اختلال سلوک کودکان را کاهش می‌دهد.
۳. ترکیبی از پسخوراند عصبی و آموزش مدیریت رفتار والدین، نشانگان اختلال سلوک کودکان را کاهش می‌دهد.

روش

این پژوهش از نوع تجربی با استفاده از طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون بدون گروه گواه با پیگیری یک ماهه بود. جامعه آماری پژوهش، کودکان ۸ تا ۱۲ ساله دچار اختلال سلوک شهر مشهد بودند که از میان ۵۸ مورد والدینی که به‌همراه کودک ۸ تا ۱۲ ساله خود در سال ۱۳۹۱ به مراکز مشاوره مهر و پویش شهر مشهد رجوع کرده بودند و کودکشان دچار اختلال سلوک،

مقایسه اثربخشی سه روش مداخله‌ای پسخوراند عصبی، آموزش مدیریت...

تشخیص داده شد ۲۵ کودک دختر و پسر که معیارهای ورود را دارا بودند که شامل نداشتن اختلال دیگر و زندگی با هر دو والد بود به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و در سه گروه همگن جایگزین شدند.

ابزار پژوهش

۱. پرسشنامه عالیم مرضی کودکان. این پرسشنامه مقیاسی برای درجه‌بندی رفتار است که اولین بار توسط گادو و اسپراکفین (۲۰۰۷) برای غربال اختلال‌های رفتاری و هیجانی کودکان ۵ تا ۱۲ ساله طراحی شد و شامل دو نسخه معلم و والد و ۹ گروه عمده از اختلال‌های رفتاری است. یکی از این گروه‌ها، اختلال سلوک است که با سوالاتی ۴۱-۲۷ سنجیده می‌شود. پاسخ‌های ارائه شده به هریک از مواد آزمون، در مقیاسی ۴ درجه‌ای هرگز = ۰، گاهی = ۱، اغلب = ۲ و بیشتر اوقات = ۳) نمره‌گذاری می‌شود. محمدماسماعیل (۱۳۸۰) ضریب اعتبار این مقیاس را با استفاده از آلفای کرونباخ، ۰/۸۷ اعلام کرده است. در این پژوهش از فرم والد استفاده و ضریب آلفای کرونباخ آن در این پژوهش ۰/۷۹ شد.

۲. آموزش گروهی والدین. این برنامه آموزشی را اولین بار پاترسون و رایدو در سال ۱۹۸۲ تدوین و در مورد ۲۹ نفر از والدین کودکانی که دارای مشکلات رفتاری برونوی‌سازی شده بودند با دو مرحله پیگیری سه ماهه اجرا کردند، همبستگی ضرایب اثربخشی سه مرحله ۰/۸۷ اعلام شد (فورگاچ، پاترسون، دگارمو، ۲۰۰۵). در پژوهش حاضر، والدین شرکت‌کننده در پژوهش که در یکی از سه گروه آزمایش جهت دریافت آموزش مدیریت رفتار قرار گرفته بودند در ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای هفتاهای یک جلسه آموزش دیدند. این جلسات به شکل زیر اجرا شد.

جلسه اول. هدف این جلسه شناخت اختلال سلوک، نشانه‌ها و عامل پیدایش آن بود. والدین با ۱۵ نشانه این اختلال آشنا شدند و آموختند که دارا بودن همزمان ۳ نشانه از این مجموعه حداقل بهمدت یک سال، شرط اصلی وجود اختلال است. از والدین درخواست شد برای هر یک از نشانه‌هایی که ذکر شد در صورت وجود، مصدقای در رفتار فرزند خود بیاند و آن را بازگو کنند. سپس با عوامل موثر در پیدایش این اختلال آشنا شدند و فهمیدند که هیچ عامل واحدی نمی‌تواند رفتار ضداجتماعی و اختلال سلوک کودک را توجیه کند بلکه بسیاری از عوامل زیستی- روانی-اجتماعی در پیدایش این اختلال نقش دارند.

جلسه دوم، هدف این جلسه تقویت رابطه عاطفی خود والدین با یکدیگر و تقویت رابطه والد- کودک بود. والدین به اهمیت سه محور مهم محبت و مهوروزی، احترام، و اعتماد در روابط بین

خود پی بردن و دریافتند رابطه سالم با کودک، مبتنی بر تکریم، مهورو رزی، امنیت دهی و ارضاء معقول و منطقی نیازهای کودک است.

جلسه سوم، هدف این جلسه آموزش مهارت‌های جدید به کودک و بازی درمانی بود. در این جلسه، با هدف آموزش مهارت‌ها و فعالیت‌های حرکتی و شناختی برای کودک، به والدین، بازی‌هایی آموزش داده شد و ویژگی‌های بازی موثر مثل مشارکت والدین، تحرک و فعالیت، تنوع، انتخابی بودن نه تحمیلی، و استفاده از ابزار طبیعی مثل شن و ماسه بیان شد.

جلسه چهارم، هدف این جلسه افزایش رفتارهای مطلوب و آموزش تنبیه و تشویق شایسته بود. در این جلسه، اهمیت نقش پاداش و تقویت‌کننده رفتار، انواع پاداش و تنبیه، به والدین آموزش داده شد و آن‌ها دریافتند که مهم‌ترین بعد لذت‌بخش پاداش، از نظر کودک، توجهی است که دریافت می‌کند.

جلسه پنجم، هدف این جلسه آموزش اصلاح رفتار، محروم‌سازی موقت بود. به والدین گفته شد که در مقابل بعضی رفتارهای کودک، بی‌توجهی کنند، رفتارهایی مانند تقاضای توجه غیرمناسب، تقاضای کودک از والدین برای انجام کاری که آن‌ها نمی‌خواهند انجام دهند، و باید والدین به گریه کردن کودک برای جلب توجه، قشقرق، کارهای نمایشی، بحث کردن، بیقراری کردن، جیغ و داد کردن یا فریاد زدن او بی‌توجهی کنند. همچنین روش انجام محروم‌سازی موقت در مقابل رفتارهای منفی کودک به والدین آموزش داده شد.

جلسه ششم، هدف این جلسه شناسایی موقعیت‌های زمینه‌ساز بود. والدین با موقعیت‌های زمینه‌ساز یا تشدید‌کننده نشانه‌های اختلال به شرح زیر آشنا شدند. عوامل مربوط به والدین از - جمله روش تربیتی و تنبیه‌ی و خشن که وجه مشخصه آن پرخاشگری کلامی و جسمانی شدید، آسیب‌های روانی والدین، کودک آزاری، مسامحه و سهل‌انگاری و عوامل اجتماعی فرهنگی که شامل محرومیت‌های اقتصادی اجتماعی، بیکاری والدین، فقدان شبکه اجتماعی حمایت‌کننده، فقدان مشارکت مثبت در فعالیت‌های اجتماعی برای والدین توضیح داده شد.

جلسه هفتم، هدف این جلسه تمرین و ایفای نقش بود. در این جلسه والدین شرکت‌کننده، داوطلبانه، نقش کودک و والد را در موقعیت‌های رفتار منفی، و اطاعت‌ناپذیری اجرا و بازخوردهای هریک از انواع تعامل با کودک را مشاهده کردند.

جلسه هشتم، هدف این جلسه پرسش و پاسخ با والدین بود. در آخرین جلسه، به سوال‌های متعدد والدین در زمینه اختلال سلوک پاسخ داده شد و خود والدین نیز تجربه‌های موفق خود را بیان کردند.

۳. استفاده از دستگاه پسخوراند عصبی. با در نظر گرفتن فعالیت الکتریکی مغز می‌توان گفت که مغز یک فرد معمولی در زمان آگاهی و بیداری و کنترل کامل، امواجی با فرکانس ۲۱-۴۳

مقایسه اثربخشی سه روش مداخله‌ای پسخوراند عصبی، آموزش مدیریت...

۱۴ هرتز تولید می‌کند. زمانی که عوامل زمینه‌ساز زیستی، روانی، اجتماعی، این فرکانس را به بالاتر از ۲۱ هرتز می‌رساند، مکانیسم طبیعی سیستم دفاعی، کنترلی، و شناختی فرد دچار اختلال می‌شود و حاصل این بهم ریختگی به صورت انواع مشکلات روان‌شناختی مانند اضطراب، پرخاشگری، بی‌قراری، ضعف در مهارت‌های اجتماعی و کاهش توان حل مساله بروز می‌کند. لذا گروهی که نامزد دریافت درمان مبتنی بر پسخوراند عصبی بودند، تعداد ۳۰ جلسه در ۱۰ هفته، هر جلسه به مدت ۲۰ دقیقه از دستگاه پسخوراند عصبی استفاده کردند و خودتنظیمی مغز، خودکنترلی و افزایش تمرکز به آن‌ها آموزش داده شد. محتوى جلسات یکسان بود ولی در صورتی که نمره‌های روی دستگاه نشان می‌داد که کودک در خودتنظیمی و تمرکز حاصل از استفاده از پسخوراند عصبی، پیشرفت کرده است، محتوى جلسه پیچیده‌تر می‌شد. روش استفاده از این برنامه به این صورت بود که پس از نصب الکترودها به مناطق چندگانه قشر مخ، فرد جلوی مانیتور می‌نشست و یک بازی را انجام می‌داد. این بازی، نوعی بازی کامپیوتری است که فرد در انجام بازی از دست خود استفاده نمی‌کند بلکه الگوی امواج مغزی او است که بازی را پیش می‌برد. به شرکت کنندگان در این بازی با استفاده از برنامه اینیمیشنی مربوط به دستگاه پسخوراند عصبی، سه قایق روی مانیتور نشان داده می‌شود و گفته می‌شود که کنترل قایق وسطی به دست خود او است و قایق‌های بالایی و پایینی رقبای او هستند و باید تلاش کند از رقبای خودش عقب نماند، در حالی که هر سه قایق، امواج مغزی خود کودک هستند. قایقی که کنترلش از طریق ذهن به دست او است، موج آرامش و دوتای دیگر، موج‌های اضطراب و عدم تمرکز او هستند. فرد به‌طور غیرمستقیم روی آرامش و تمرکز و کنترل خود کار می‌کند، در واقع در حین بازی، نحوه فعالیت مغز خود را روی صفحه مانیتور مشاهده و با توجه به راهنمایی درمانگر، تلاش می‌کند کنترل فعالیت امواج را به دست بگیرد و سطح فعالیت الکتریکی مغز را با امتیازهایی که دستگاه در حین بازی به او می‌دهد به حد طبیعی برساند.

۴. درمان ترکیبی. گروه سوم تحت مداخله همزمان پسخوراند عصبی به میزان ۳۰ جلسه و ۸ آموزش مدیریت رفتار برای والدین قرار گرفتند.

شیوه اجرا. برای گروه نامزد دریافت پسخوراند عصبی، سه روز در هفته، به‌طور انفرادی و در محل مرکز مشاوره مهر، مداخله مبتنی بر پسخوراند عصبی اجرا شد. همچنین ۸ جلسه آموزش رفتار والدین به‌طور گروهی، هفت‌هایی یک جلسه در محل مرکز مشاوره مهر، برای گروه دیگر به شکلی که قبل از شد برگزار گردید. گروهی که قرار بود از درمان ترکیبی استفاده کنند نیز هر دو روش مداخله فوق را به همان شکل گروه‌های دیگر دریافت کردند، به این شکل که برای کودکان این گروه، از پسخوراند عصبی استفاده شد و والدین این کودکان از ۸ جلسه آموزش

رفتار والدین بهره‌مند شدند. پس از گذشت یک ماه از اتمام جلسات درمانی، در مرحله پیگیری برای سنجش پایداری تأثیر مداخله، آزمون علائم مرضی کودک، مجدد در مورد هر سه گروه اجرا و در نهایت نتایج به دست آمده با استفاده از تحلیل اندازه‌گیری‌های مکرر تحلیل شد.

یافته‌ها

۲۵ آزمودنی این پژوهش شامل ۱۹ پسر و ۶ دختر و میانگین سن مادران $۳۳/۲$ و سن پدران $۳۷/۹$ سال بود. ۱۰ نفر (۴۰ درصد) تک فرزند، ۸ نفر (۳۲ درصد) فرزند اول، و ۷ نفر (۲۸ درصد) آنان، فرزندان دوم تا چهارم خانواده بودند. همه والدین با سواد، و میانگین سطح تحصیلات مادران بیشتر از سطح تحصیلات پدران بود. از نظر شغل مادران، تعداد ۱۴ نفر (۵۶ درصد) شاغل و ۱۱ نفر (۴۴ درصد) دارای مشاغل غیردولتی بودند. از نظر شغل پدران، تعداد ۱۱ نفر (۵۶ درصد) شاغل و ۱۱ نفر (۴۴ درصد) خانه‌دار بودند. میانگین سن کودکان شرکت‌کننده $۱۱/۱$ سال، و محصل پایه دوم تا ششم ابتدایی بودند، این کودکان کمتر از شش ماه از تشخیص و تایید اختلال شان در مراکز مشاوره گذشته بود و هیچ یک دارو یا روش دیگری برای درمان استفاده نمی‌کردند.

جدول ۱. نتایج آزمون کولموگروف برای بررسی توزیع طبیعی نمره اختلال سلوک

پیگیری	پیش آزمون	پس آزمون	آماره کولموگروف
۰/۴۹۴	۰/۵۴۷	۰/۹۱۲	۰/۴۹۴
۰/۹۶۷	۰/۹۲۶	۰/۳۷۶	۰/۹۶۷

*P < 0/05 **P < 0/01

طبق جدول ۱ شرط توزیع طبیعی بودن داده‌ها برقرار است. با آزمون باکس مفروضه برابری ماتربیس‌های کوواریانس بررسی شد و چون مقدار آماره F در سطح $0/05$ معنی‌دار نبود مفروضه همگنی کوواریانس داده‌ها و برقراری شیب رگرسیون تایید شد. همچنین نتیجه آزمون موچلی معنی‌دار نبود و نتیجه شد که مفروضه کُرویت برقرار است.

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری نمره اختلال سلوک سه گروه

گروه	پیش آزمون	پس آزمون	پیگیری
پسخوراند عصبی	۱۰/۴۴	۲/۰۰۶۹	انحراف میانگین میانگین
مدیریت رفتار والدین	۹/۶۶	۱/۸۷	انحراف معیار میانگین میانگین
نوع ترکیبی	۸/۰۰	۳/۱۶	معیار انحراف میانگین میانگین

مقایسه اثربخشی سه روش مداخله‌ای پسخوراند عصبی، آموزش مدیریت...

طبق جدول ۲ نمره اختلال در گروه اول و دوم و سوم در پسآزمون تفاوت دارد و بیشترین کاهش میانگین نمره اختلال سلوک پس از مداخله مربوط به گروه دریافت‌کننده آموزش رفتار والدین است. اگرچه در گروه ترکیبی که هم از مدیریت رفتار والدین و هم از جلسات درمانی پسخوراند عصبی بهره برده‌اند کاهشی در نمره اختلال مشاهده می‌شود اما این تفاوت برای پیشآزمون و پسآزمون این گروه معنادار نیست. همچنین گروه مورد مداخله پسخوراند عصبی در میانگین نمره اختلال، افزایش کمی مشاهده می‌شود.

جدول ۳. نتیجه آزمون تحلیل کوواریانس اندازه‌های مکرر نمره اختلال سلوک

آماره F	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	گروه
۰/۱۱۹	۰/۰۱۹	۱	۱/۰۱۹	اثر زمان
۰/۰۲۶۹	۰/۰۴۳	۱	۰/۰۴۳	اثر تعاملی زمان و پیشآزمون
۱۸/۰۷۱**	۲/۸۹۹	۲	۵/۷۹۹	تعامل زمان و گروه

*P < 0/05 **P < 0/01

در جدول ۳، نمره اختلال را در پیشآزمون به عنوان کووრیت نشان می‌دهد، که فقط اثر تعاملی زمان و گروه معنی‌دار است ولی زمان به تنها‌ی باعث کاهش اختلال نمی‌شود بلکه نوع درمان نیز همراه با گذشت زمان باعث کاهش اختلال می‌شود. با استفاده از میانگین‌های حاشیه‌ای محاسبه شده و آزمون‌های تعقیبی به بررسی تفاوت بین سه گروه می‌پردازیم.

جدول ۴. میانگین‌های نمره اختلال سلوک گروه‌ها براساس اثر تعاملی زمان و گروه

انحراف معیار	میانگین	گروه
۰/۲۹۰	۱۰/۰۱۸	پسخوراند عصبی
۰/۲۸۱	۵/۱۳۱	مدیریت رفتار والدین
۰/۳۳۷	۸/۰۲۳	روش ترکیبی

طبق جدول ۴ میانگین حاشیه‌ای گروه دوم نسبت به دو گروه دیگر بیشتر است. یعنی میزان کاهش اختلال در گروه دوم مدیریت رفتار والدین بیشتر است.

جدول ۵. نتیجه آزمون تعقیبی مقایسه دو به دوی گروه‌ها از نظر اختلال

اختلاف میانگین	گروه
۴/۸۸۷	پسخوراند عصبی
۱/۹۹۵***	مدیریت رفتار والدین
-۲/۸۹۳***	روش ترکیبی
	مدیریت رفتار والدین

*P < 0/05 **P < 0/01

طبق جدول ۵ همه گروه‌ها دو به دو با یکدیگر تفاوت دارند. یعنی با گذشت زمان، کاهش اختلال در گروه دوم مدیریت رفتار والدین نسبت به دو گروه دیگر بیشتر است. سپس کاهش اختلال در گروه سوم روش ترکیبی نسبت به گروه اول پسخوراند عصبی بیشتر است.

جدول ۶. میانگین و انحراف معیار اختلال دختران و پسران

انحراف معیار	میانگین	تعداد	گروه
۱/۲۸۴	۶/۸۴۲	۱۹	پسر
۲/۳۴۵	۴/۵۰۰	۶	دختر
۱/۹۰۴	۶/۲۸۰۰	۲۵	کل

طبق جدول ۶ میانگین نمره اختلال پسران در پسآزمون نسبت به دختران بیشتر است.

جدول ۷. آزمون t مستقل برای مقایسه نمره اختلال دختران و پسران

آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانس‌ها		t برای برابری میانگین‌ها			
آماره F	آماره t	درجه آزادی	فاصله اطمینان ۹۵ درصد برای تفاضل میانگین‌ها	کران بالا	کران پایین
۰/۴۴	۲/۷۶*	۲۳	۰/۹۰	۶/۲۸	۰/۹۰

*P < 0.05 **P < 0.01

طبق جدول ۷ نمره اختلال در پسآزمون برای دو گروه دختران و پسران تفاوت معنی داری دارند. به عبارتی جنست، متغیری پیش‌بین برای تبیین اثربخشی مداخله‌های سه‌گانه است و گروه دختران نسبت به گروه پسران از تغییر رفتار والدین در جهت کاهش مشکلات رفتاری و نشانگان اختلال سلوک، بیشتر بهره‌مند شده‌اند.

بحث و نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر، از میان سه روش پیشنهادی استفاده از پسخوراند عصبی، مدیریت رفتار والدین و نوع ترکیبی در کاهش نشانگان اختلال سلوک، فقط روش آموزش والدین موفق شد نمره‌های اختلال را به طور معناداری کاهش دهد. این نتیجه همسو با نتایج پژوهشی است که لس و رونان (۲۰۰۸) انجام دادند. آنان با اجرای برنامه آموزش رفتار والدین در مورد خانواده‌هایی که فرزندانشان مشکلات رفتاری از قبیل نافرمانی داشتند به این نتایج رسیدند که برنامه‌های آموزش والدین، مشکلات کارکردی کل خانواده را بهبود می‌بخشد، رفتار کودک را در کلاس بهتر

مقایسه اثربخشی سه روش مداخله‌ای پسخوراند عصبی، آموزش مدیریت...

می‌کند و رفتارهای اضطرابی و افسردگی کودک را کاهش می‌دهد. همچنین این یافته‌ها همسو با مطالعه‌های دیگری است که نشان می‌دهند برنامه آموزش مدیریت والدین می‌تواند عملکرد خانواده و رفتارهای مخرب و آسیب‌زای کودک را بهبود ببخشد (Rivino و McKراس، ۲۰۰۶؛ تریسی، تریپ، بایرد، ۲۰۰۵).

در تایید یافته پژوهش حاضر می‌توان به پژوهش وبستر و هاموند (۲۰۰۵؛ نقل از کارول ۲۰۰۹) اشاره کرد که سه روش درمانی آموزش والدین، آموزش کودکان و تلفیق این دو را با هم در مورد ۹۷ کودک دچار اختلال سلوک اجرا کردند و دریافتند والدینی که مدیریت رفتار والدینی به آن‌ها آموزش داده شده بود، بهبود رفتاری بیشتری را در کودکان خود گزارش کردند. همچنین معلمان این کودکان بهبود قابل توجهی در مهارت‌های مدیریت تعارض کودکان گزارش کردند. گلدنگ (۲۰۱۲) نیز در مطالعه خود نشان داد که مدیریت رفتار والدین، مشکلات بروني-سازی شده کودکان، رفتارهای ضداجتماعی، قانون‌شکنی و پرخاشگری کودکان را کاهش می‌دهد. بلالی و آقایوسفی (۱۳۹۰) نیز در پژوهش خود، با آموزش مدیریت رفتار والدین ۱۸ کودک دچار اختلال رفتاری دریافتند برنامه آموزش والدین، مشکلات رفتاری نظیر نافرمانی، تحریک-پذیری، زود ازکوره دررفتن، دعوا و کتک‌کاری با دیگران را کاهش می‌دهد.

ازطرفی در این پژوهش، ۳۰ جلسه درمان صرفاً مبتنی بر پسخوراند عصبی، در کاهش نشانگان اختلال سلوک بی‌تأثیر بود این یافته همسو با یافته جدیدی و همکاران (۱۳۹۰) است که به مقایسه درمان پسخوراند عصبی و ریتالین بر کاهش مشکلات رفتاری ۲۰ کودک پرداخته بودند و اعلام کردند که در مقایسه با دارو درمانی، پسخوراند عصبی تأثیری در بهبود اصلاح رفتار نداشته است. ولی در مقابل، واکر (۲۰۰۸) در مطالعه خود بیان می‌کند که پسخوراند عصبی تأثیر مثبتی بر بهبود اضطراب، اختلال نافرمانی و اختلال سلوک دارد و می‌تواند رفتارهای پرخاشگری و بزهکارانه‌ای را که در بیش‌فعالی و اختلال‌های رفتاری مثل اختلال سلوک مشاهده می‌شود کاهش دهد. نکته‌ای که در ذکر این است این است که علاوه بر بی‌تأثیر بودن پسخوراند عصبی در این پژوهش بر کاهش نشانگان اختلال، مقداری نیز میانگین این اختلال در این گروه افزایش یافته بود که شاید بتوان این‌گونه تفسیر کرد که ممکن است والدین این کودکان بهدلیل این که در تعداد جلسات زیادی که فرزندان خود را تحت مداوا با پسخوراند عصبی می‌دیدند احساس کفایت این برنامه، آنان را از رسیدگی و توجه لازم به رفتارها و تعامل‌های تربیتی خود با فرزندانشان غافل کرده باشد.

نتایج پس‌آزمون برای گروه سوم نیز که از درمان تلفیقی استفاده کردند نشان داد که این روش در کاهش نشانگان اختلال موفق نبوده است. شاید بتوان تبیین کرد والدین این گروه با توجه به این که در کنار آموزش خودشان، کودکانشان نیز تحت مداخله دستگاه پسخوراند

عصبی بودند اهتمام کافی به تکالیفی که به آنان داده می‌شد نداشته‌اند. این نتیجه با نتایج پژوهش ویستر و هاموند (۲۰۰۵؛ نقل از کارول ۲۰۰۹) همسو نیست. زیرا در پژوهش آنان از میان گروه‌های آموزش یا درمان اختلال رفتاری، گروه‌های تلفیقی بهترین تفاوت را با قبل از مداخله نشان دادند. پژوهشگران مذکور اعلام کردند کودکانی که در گروه‌های تلفیقی بودند مهارت‌های حل مساله بهتری نشان دادند و در رابطه با تغییر رفتار والدین نیز مادران گروه آموزشی مدیریت رفتار والدین و گروه ترکیبی در تعامل با فرزندان شان بهبودهای معناداری نشان دادند. گلدنگ (۲۰۱۱) نیز در مداخله‌های درمانی آموزش رفتار والدین و دارو درمانی و نوع ترکیبی که برای کودکان دارای مشکلات رفتاری ترتیب داد اعلام کرد که بیشترین اثربخشی را درمان ترکیبی در کاهش نشانگان اختلال داشته است.

یافته دیگر این پژوهش مربوط به تفاوت معنادار دختران و پسران در کاهش نشانگان اختلال بود، به طوری که کاهش نمره‌های اختلال دختران بیشتر از پسران بود. نظیر این نتیجه را می‌یر، اسلوک، هس، مارتین (۲۰۱۱) در پژوهش خود مبنی بر مطالعه تفاوت‌های جنسی در درمان اختلال سلوک به دست آورده‌اند و نشان دادند که دختران از درمان اختلال سلوک، نتایج بهتری به دست می‌آورند. نتایج حاصل از این پژوهش می‌تواند از لحاظ کاربردی در طراحی برنامه درمانی اختلال‌های رفتاری کودکان و نوجوانان مورد توجه و استفاده قرار گیرد و از لحاظ نظری، نگرش دقیق‌تری به عوامل و زمینه‌های پیدایش و تداوم مشکلات رفتاری در اختیار پژوهشگران، مسئولان و والدین قرار دارد.

منابع

- بالای، رقیه، و آقایوسفی، علیرضا. (۱۳۹۰). اثربخشی برنامه آموزش والدین بر کاهش مشکلات رفتاری کودکان. *فصلنامه روانشناسی کاربردی*، زمستان، ۴(۲۰): ۷۳-۵۹.
- جیدی، محسن، شمسایی، محمدمهدی، مظاہری، محمد مهدی، خوشابی، کتایون، و فرخی، نورعلی. (۱۳۹۱). چالش مداخله‌ها: تا چه اندازه هر یک از مداخله‌های آموزش مدیریت والدین، پسخوراند عصبی و ریتالین بر بهبود اختلال بیشفعالی-نقص توجه و شاخص استرس والدین تاثیر دارند. *فصلنامه خانواده پژوهی*. ۸(۲۹): ۱۱۰-۱۰۲.
- جیدی، محسن، احدی، حسن، خوشابی، کتایون، و فرخی، نورعلی. (۱۳۹۰). مقایسه اثربخشی مداخله پسخوراند عصبی و ریتالین بر مشکلات سلوک و شاخص بیشفعالی. *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان*. زمستان، ۱۸(۴پیاپی): ۵۹-۵۳.

مقایسه اثربخشی سه روش مداخله‌ای پسخوراند عصبی، آموزش مدیریت...

علیزاده، حمید. (۱۳۹۱). تدوین برنامه آموزش والدین برای خانواده‌های دارای فرزندان با اختلال نارسانی توجه/بیشفعالی و تأثیر آن بر کاهش نشانه‌ها و کارکرد خانواده. *فصلنامه افراد استثنایی* ۴۳-۷۰:۲(۷)

کمیجانی، مهرناز، و ماهر، فرهاد. (۱۳۸۶). مقایسه شیوه‌های فرزندپروری نوجوانان با اختلال سلوک و نوجوانان عادی. *مجله دانش و پژوهش در روان‌شناسی دانشگاه ازad اسلامی واحد خوارسگان اصفهان*. پاییز، ۲(۸پیاپی ۳۳): ۹۴-۶۳.

محمداسماعیل، الهه. (۱۳۸۰). بررسی مقدماتی اعتبار و روایی و تعیین نقاط برش اختلال‌های پرسشنامه عالیم مرضی کودکان. تهران: پژوهشکده کودکان استثنایی.
مهاجری، آتناсадات، پوراعتماد، حمیدرضا، شکری، امید، و خوشابی، کتابیون. (۱۳۹۲). اثربخشی- درمان تعامل والد-کودک بر خودکارامدی والدگری مادران کودکان دچار درخودماندگی با کنش- وری بالا. *فصلنامه روانشناسی کاربردی*, بهار, ۲(پیاپی ۲۶): ۳۸-۲۱.

نصرت‌آبادی، مسعود. (۱۳۸۶). کاربرد تحلیل امواج کمی معزز در تشخیص و پسخوراند عصبی در درمان اختلال بیشفعالی-کمبود توجه. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد. رشته روانشناسی عمومی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی*.

يعقوبی، حمید. (۱۳۸۵). مقایسه اثربخشی تعاملی پسخوراند عصبی و ریتالین در کاهش عالیم اختلال بیشفعالی-کمبود توجه. *انتشارات دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی*.

Briesmester, J., & Charles, E. (2007). *Helping parents prevent and solve problem behaviors*. A Handbook of parent training. Third edition. United States. Publisher: Wiley.

Carmody, D., Radvanski, D., Wadhwani, S., Sabo, J., & Vergara, L. (2010). EEG biofeedback training and attention deficit/hyperactivity disorder in an elementary school setting. *Journal of Neurotherapy*, 4(3): 5-27.

Carroll, V. (2009). Randomized trial of parent management training in children with tic disorders and disruptive behavior. *Journal of Child neurology*, 21(8): 650-665

Costin, J., & Chambers, S. (2007). Parent management training as a treatment for children with oppositional defiant disorder referred to a mental health clinic. *Journal of Clinical child psychology and Psychiatry*, 2(4): 11-24.

Demos, J. (2005). *Getting started with neurofeedback*. New York, Lond, NY. 10110.

Fabiano, G., Pelham, W., Coles, E., Gnagy, E., Chronis, A., & Connor, B. (2009). A meta-analysis of behavioral treatments for attention deficit/hyperactivity disorder. *Clinical Psychology Review*, (29): 129-140.

Forgatch, S., Patterson, G., & Degarmo, D. (2005). Evaluating fidelity: Predictive validity for a measure of competent adherence of parent management training. *Journal of Behavior Therapy*, 36(1): 3-13

- Golding, K. (2011). Clinical neurofeedback: case studies, proposed mechanism, and implications for pediatric neurology practice. *Journal of Child neurology*, 26(8): 45-51.
- Golding, K. (2012). Parent management training as an intervention to promote adequate parenting. *Journal of Clinical child psychology and Psychiatry*, 5(3): 357-371.
- Johnson, J., Macalister, L., & Readers, S. (2005). *Current management in child neurology* (3rd Ed). BC: Decker Inc.
- Hong, J., Tillman, R., & Luby, J. (2015). Disruptive behavior in preschool children: Distinguishing normal misbehavior from markers of current and later childhood conduct disorder. *Journal of Pediatrics*, (3): 723–730
- Keen, D., Couzens, D., Muspratt, S., & Rodger, S. (2010). The effect of a parent focused intervention for children with a recent diagnosis of autism spectrum disorder on parenting stress and competence. *Research in Autism Spectrum disorders*, (4): 229-241.
- Lees, D., Ronan, R. (2008). Engagement and effectiveness of parent management training (Incredible Years) for solo high-risk mothers: A multiple baseline evaluation. *Journal of Behavior Change*, 25(2): 109-128.
- Meier, Madeline H., Slutske, Wendy S., Heath, Andrew C., & Martin, Nicholas G. (2011). Sex differences in the genetic and environmental influences on childhood conduct disorder and adult antisocial behavior. *Journal of Abnormal Psychology*, 120(2): 377-388.
- Orlandi, MA. & Greco, D. (2004). *A randomized double-blind clinical trial of EEG neurofeedback treatment for attention-deficit/hyperactivity disorder*.
- Patterson, G. R. (1982). *Coercive family process*, Eugene, OR: Castalia.
- Pedersen, W., & Mastekaasa, A. (2011). Conduct disorder symptoms and treatment. *Journal of Adolescence*, 34(5): 1025-1035.
- Pelham, W., & Fabiano, G. (2008). Evidence-based treatments for children and adolescents with ADHD: An update. *Journal of Clinical child and Adolescent Psychology*, (37): 184- 214.
- Reyno, S., McGrath, P. (2006). Predictors of parent training efficacy for child externalizing behavior problems. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(1): 99-111.
- Sadok, B., & Sadok, V. (2000). *Comprehensive textbook of psychiatry*, (7th ed.). Baltimore.
- Schudrich, W. (2012). Implementing a modified version of parent management training (PMT) with an intellectually disabled client in a special education setting. *Journal of Evidence-Based Social Work*, 9(5): 421-432
- Schwartz, E., & Andrasick, F. (2003). *Biofeedback: A practitioner's guide*, New York, Guilford Press.
- Shenk, C., Dorn, L., Kolko, D., Susman, E., Noll, J., & Bukstein, O. (2012). Predicting treatment response for oppositional defiant and conduct disorder using pre-treatment adrenal and gonadal hormones. *Journal of Child and Family Studies*, 21(6): 973-983.

مقایسه اثربخشی سه روش مداخله‌ای پسخوراند عصبی، آموزش مدیریت...

- Smith, M., & Barrett, M. (2007). The effect of parent training on hyperactivity and attention in three school-age girls with ADHD. *Journal of child and family behavioral therapy*, (24): 21-35.
- Treacy, L., Tripp, G., Baird, A. (2005). Parent stress management training for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of behavior therapy*, 36(3): 223-233
- Walker, J. (2008). The case against arugs-and for neurofeedback, the superior alternative for Attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Journal of Neurotherapy*, 28(1): 25-44.

**پرسشنامه ارزیابی سلامت روان کودکان و نوجوانان ۶ تا ۱۴ ساله (CSI-4) ویژه والدین
بر اساس DSM-IV**

نام و نام خانوادگی.....	کد فردی
نام مرکز مشاوره	نام شخصی که پرسشنامه را تکمیل می کند.....
تاریخ تولد/...../.....	رابطه با کودک

مشارکت‌کننده‌والدین گرامی :

ضمن تشکر از وقتی که در اختیار ما قرار می‌دهید به اطلاع می‌رساند هدف از انجام این پرسشنامه یاری‌رسانی به شما و فرزند دلبندتان جهت ارتقاء رشد و ضعیت تحصیلی و سازگاری در زندگی و خانواده است. خواهشمند است پس از خواندن هر عبارت، درجه تطبیق آن را با رفتار کلی کودک خود با گذاشت علامت ضربدر در یکی از چهارستون «هرگز، گاهی، اغلب، بیشتر اوقات» مقابله آن عبارت مشخص کنید و هر سؤال را طبق بهترین اطلاع خود جواب دهید. پاسخ‌های شما کاملاً محترمانه خواهد ماند.

عبارت	هرگز	گاهی	اغلب	بیشتر اوقات
۱	۰	۱	۲	۳
از مدرسه جیم می‌شود (در می‌رود).				۳
۲	۰	۱	۲	۳
شب‌ها در ساعتی که نباید در خارج از خانه می‌ماند.				۳
۳	۰	۱	۲	۳
برای بهدست آوردن بعضی چیزها با در رفتن از قبول مسئولیت، دروغ می‌گوید.				۳
۴	۰	۱	۲	۳
به دیگران زور می‌گوید، آن‌ها را تهدید می‌کند یا از آن‌ها کار می‌کشد.				۳
۵	۰	۱	۲	۳
با دیگران دعوا و کتكاری می‌کند.				۳
۶	۰	۱	۲	۳
از خانه فرار کرده و شب را بیرون از خانه می‌ماند.				۳
۷	۰	۱	۲	۳
وقتی دیگران متوجه نبودند چیزهایی را دزدیده است.				۳
۸	۰	۱	۲	۳
چیزهای متعلق به دیگران را عمداً خراب کرده یا از بین برده است.				۳
۹	۰	۱	۲	۳
عمداً چیزهایی را آتش زده یا آتش‌سوزی ایجاد کرده است.				۳
۱۰	۰	۱	۲	۳
با استفاده از زور و خشونت جسمی چیزهایی را از دیگران ریوده است.				۳
۱۱	۰	۱	۲	۳
بدون اجازه به خانه، ماشین، یا محل کسب دیگران وارد شده (دستبرده زده است).				۳
۱۲	۰	۱	۲	۳
در موقع دعوا با دیگران از سلاح‌هایی (مانند چوب‌دستی، آجر، بطري و ...) استفاده نموده است.				۳
۱۳	۰	۱	۲	۳
با حیوانات با بی‌رحمی و خشونت زیاد رفتار کرده یا می‌کند.				۳
۱۴	۰	۱	۲	۳
با افراد دیگر با بی‌رحمی و خشونت زیاد رفتار کرده یا می‌کند.				۳
۱۵	۰	۱	۲	۳
مسائل و روابط جنسی ذهنیش را به خود مشغول داشته یا عملاً به فعالیت‌های جنسی می‌پردازد.				۳
