

# The Compare Effectiveness of Positive Behavioral Support program and Barkley's parenting model on improve symptoms in ADHD children

Shahmive Esfahani A<sup>1</sup>, \*Abedi A<sup>2</sup>, Faramarzi S<sup>3</sup>, Yarmohammadian A<sup>4</sup>

## Author Address

1. PhD Student in Psychology of Children with Special Needs, Isfahan University, Isfahan, Iran;

2. Associate Professor of Psychology, Department of Child Psychology, Isfahan University, Isfahan, Iran;

3. Associate Professor of Psychology, Department of Child Psychology, Isfahan University, Isfahan, Iran;

4. Associate Professor of Psychology, Department of Child Psychology, Isfahan University, Isfahan, Iran.

\*Corresponding Author's Email: a.abedi@edu.ui.ac.ir

Received: 2018 May 21; Accepted: 2018 July 28

## Abstract

**Background & Objective:** Attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD) is a developmental neurodevelopmental disorder in children who exhibits distressing behavior, impulsivity, or inattention that is not appropriate to his or her age. In the first line treatment of this disorder, education of parents, especially mothers, has a special place in order to reduce its syndrome. The aim of this study was to compare the effectiveness of positive behavioral support (PBS) program with Barkley parenting model on improving the symptoms in ADHD children.

**Methods:** Regarding the subject and research hypothesis in this research, a pretest–posttest test with control group was used. The sampling method was multi–stage, randomized placement in the experimental, and control groups. Four schools were selected from schools in Isfahan city (Isfahan province, Iran) and from these schools, 30 ADHD children and their mothers were selected and randomly assigned to experimental groups (20 mothers) and control group (10 mothers). The criteria for entering the study were, having an ADHD diagnosis from a psychiatrist and a psychologist, having criteria for this disorder according to DSM–5, having no other disorder other than ADHD. To assess the ADHD symptoms, the Conners questionnaire (parent form) was used. This scale is the most commonly used grading scale for attention deficit/hyperactivity disorder and has four subscales: dissonance, cognitive/inattention, hyperactivity disorder, and attention deficit/hyperactivity disorder. All of selected mothers completed a questionnaire in two stages of pre–test and post–test. The mothers of the experimental group received 8 sessions and were treated with PBS and Barkley for about two months. Mothers of the control group did not receive any training; they were placed on the waiting list and received the training after the end of the intervention. To compare the effect of two methods training on ADHD syndrome improvement, multivariate covariance analysis was used to control the pretest effect. The post–hoc test was used to determination the difference between the groups in each variable. Data analysis was performed with SPSS 20 software at 95% confidence level.

**Results:** There was a significant difference between cognitive/inattention ( $p=0.017$ ) and hyperactive ( $p=0.047$ ) and inattention/hyperactive ( $p=0.021$ ) variables between the two groups. However, no significant difference was found in the opposition variable ( $p=0.063$ ). In the hyperactivity and inattention/hyperactivity, the difference between the two groups of education Barkley parenting education ( $p=0.040$ ) and PBS education ( $p=0.008$ ) was significant with the control group. This means that both methods have been able to reduce and improve the ADHD symptoms. Also, in the variable of cognitive/inattention ( $p=0.006$ ) and opposition ( $p=0.024$ ), only PBS program was able to make a significant difference with the control group. There was no significant difference in education in all subscales.

**Conclusion:** the results showed that training with both programs could improve the symptoms of ADHD. Therefore, it is suggested that parent education be widely used in both methods to treat the problems of children with this disorder and their families. In addition, these patterns can use in a group method in schools and childcare centers as well as in child–rearing workshops. Coaches and therapists can also use the contents of these patterns for parenting counseling and ADHD treatment for children.

**Keywords:** Positive behavioral support, Barkley parenting model, Attention deficit/hyperactivity disorder, Attention deficit/hyperactivity disorder symptoms.

# مقایسه اثربخشی برنامه آموزش حمایت رفتاری مثبت (PBS) با الگوی والدگری بارکلی بر بهبود نشانگان کودکان دارای اختلال نقص توجه/بیش فعالی

آرزو شاهمیوه اصفهانی<sup>۱</sup>، \*احمد عابدی<sup>۲</sup>، سالار فرامرزی<sup>۳</sup>، احمد یارمحمدیان<sup>۴</sup>

## توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی کودکان با نیازهای خاص، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران؛
  ۲. دانشیار روانشناسی، گروه روانشناسی کودکان با نیازهای خاص، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران؛
  ۳. دانشیار روانشناسی، گروه روانشناسی کودکان با نیازهای خاص، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران؛
  ۴. دانشیار روانشناسی، گروه روانشناسی کودکان با نیازهای خاص، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.
- \*رابطه نامه نویسنده مسئول: a.abedi@edu.ui.ac.ir

دریافت مقاله: ۳۱ اردیبهشت ۱۳۹۷؛ پذیرش مقاله: ۶ مرداد ۱۳۹۷

## چکیده

**هدف و زمینه:** اختلال ADHD یک اختلال عصبی-رشدی است که در خط مقدم درمان این اختلال، برای کاهش نشانگان آن، آموزش والدین جایگاه ویژه‌ای دارد. این پژوهش با هدف مقایسه اثربخشی برنامه PBS با الگوی والدگری بارکلی بر بهبود نشانگان کودکان ADHD انجام شد.

**روش بررسی:** در این پژوهش از روش نیمه آزمایشی پیش‌آزمون پس‌آزمون همراه با گروه گواه استفاده شد. روش نمونه‌گیری به صورت چندمرحله‌ای و جای‌گذاری تصادفی ساده در گروه‌های آزمایش و گواه بود. بدین صورت که از مدارس شهر اصفهان چهار مدرسه و از این مدارس ۳۰ کودک ADHD انتخاب و به صورت تصادفی در گروه‌های آزمایش و گواه گمارده شدند. گروه‌های آزمایش، طی هشت جلسه تحت آموزش به روش PBS و بارکلی قرار گرفتند. ابزار گردآوری اطلاعات به منظور سنجش نشانگان ADHD، پرسش‌نامه کانرز فرم والدین بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ و تحلیل کوواریانس چندمتغیره به همراه آزمون‌های تعقیبی در سطح اطمینان ۹۵ درصد به کار گرفته شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد در متغیرهای شناختی/بی‌توجهی ( $p=0/017$ ) و بیش‌فعالی ( $p=0/047$ ) و کاستی‌توجه/بیش‌فعالی ( $p=0/021$ ) بین دو گروه تفاوت معنادار وجود دارد؛ اما در متغیر مخالفت‌جویی ( $p=0/063$ ) تفاوت معناداری یافت نشد. در متغیر بیش‌فعالی و کاستی‌توجه/بیش‌فعالی تفاوت نمرات هر دو گروه آموزش والدگری بارکلی ( $p=0/040$ ) و آموزش حمایت رفتاری مثبت ( $p=0/008$ )، با گروه گواه معنادار بود. همچنین در متغیر شناخت/بی‌توجهی ( $p=0/006$ ) و مخالفت‌جویی ( $p=0/024$ ) تنها آموزش حمایت رفتاری مثبت توانست تفاوت معناداری را با گروه گواه ایجاد کند. شایان ذکر است در همه خرده‌مقیاس‌ها تفاوت آموزش معنادار نبود.

**نتیجه‌گیری:** نتایج پژوهش نشان داد که آموزش به هر دو روش مذکور، نشانگان ADHD را در کودکان بهبود می‌بخشد.

**کلیدواژه‌ها:** برنامه حمایت رفتاری مثبت، الگوی والدگری بارکلی، اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه، نشانگان نقص توجه/بیش‌فعالی.

اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی موضوعی بحث‌برانگیز بوده است. در سال‌های اخیر، با فهم این موضوع که این اختلال مربوط به تمام طول عمر است، موجب علاقه‌مندی پژوهشگران برای مطالعه این اختلال در همه‌گروه‌های سنی شده است (۱). مشکلات بالینی عمده این کودکان، سه دسته کلی با عناوین بی‌توجهی، بیش‌فعالی و تکانشگری است (۲). شکایت والدین و معلم‌ها این است که کودک گوش نمی‌کند، تمرکز حواس ندارد، کارها را ناتمام رها می‌کند و به‌راحتی حواسش پرت می‌شود. مشکل نارسایی توجه فرد ممکن است در جهت‌یابی یا پیدا کردن محرک باشد یا پاسخ نادرست فرد به جنبه‌ای از محرک‌ها یا پاسخ نادرست او به کل محرک باشد (۳).

با توجه به ویرایش پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی (DSM-5)، پژوهش‌ها نشان می‌دهد ADHD در ۴ تا ۸ درصد کودکان سنین مدرسه و ۳ تا ۵ درصد بزرگسالان رخ می‌دهد (۴). به‌اعتقاد صاحب‌نظران، علائم بیش‌فعالی وقتی گسترش پیدا می‌کند که عوامل زمینه‌ساز اختلال با یک شیوه مستبدانه و ناکارآمد فرزندپروری همراه می‌شود. در این وضعیت، کودک نمی‌تواند از فرامین والدین پیروی کند و والدین مستبدانه‌تر و سخت‌گیرتر می‌شوند تا فرزندانشان را مهار کنند و این چرخه بارها و بارها تکرار می‌شود تا کودک را به‌سوی مشکلات رفتاری و تبعیت نکردن از دستورات والدین و قوانین محیط خانوادگی سوق دهد (۵،۶).

برنامه‌های آموزش والدین بر پایه اصول یادگیری اجتماعی بنا شده است و به والدین یاد می‌دهد که چگونه می‌توانند تعامل مثبت‌تری با کودکان برقرار کنند و میزان رفتارهای منفی و تعارض‌های درونی خانواده را کاهش دهند (۷). برنامه‌های آموزش والدین مبتنی بر این دیدگاه است که اختلالات رفتاری کودکان در نتیجه تعامل نادرست بین کودک و والد (به‌ویژه مادر) ایجاد می‌شود و تداوم می‌یابد. ذکر این نکته ضروری است که در درمان این گروه از اختلالات رفتاری، می‌بایستی این تعامل‌ها بازنگری و اصلاح شوند. به همین دلیل، توجه به آموزش مادران در درمان این کودکان، در دهه‌های اخیر به‌طور چشمگیری افزایش یافته است. در همین راستا، برنامه‌های متنوع آموزش مادران، با تأکید بر کل نظام خانواده به وجود آمده است.

یکی از برنامه‌های درمانی ویژه والدین کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی، آموزش والدینی مبتنی بر الگوی بارکلی است که بر مبنای مفهوم‌سازی جدید بارکلی از اختلال نارسایی توجه/فزون‌کنشی گرفته شده است. به‌نظر بارکلی، مشکل این کودکان نقص در کارکردهای اجرایی و کنترل خود است و درمان بارکلی نیز بر همین اساس پایه‌ریزی شده است. این برنامه برای کودکانی طراحی شده که سطح رشد زبانی یا رشد شناختی آنان حداقل در حد کودک دوساله و سن زمانی‌شان بین ۲ تا ۱۲ سال باشد. برنامه حاضر اهداف معدودی دارد؛ اما در نیل به آن‌ها در اکثر خانواده‌ها بسیار کارآمد عمل می‌کند. این اهداف عبارت‌اند از: ارتقای مهارت‌های مدیریتی و توانایی والدین در حل مشکلات رفتاری کودک، افزایش

آگاهی والدین درباره علل رفتار کودکان و اصول زیربنایی چنین رفتارهایی، افزایش میزان پیروی کودک از فرمان‌ها، رهنمودها و قوانین والدین و افزایش توجه آن‌ها، افزایش هماهنگی در خانواده از طریق بیشترکردن استفاده والدین از توجه مثبت و نتایج دیگر برای فرزندان، پیش‌بینی راهنمایی، قوانین و آموزش روشن برای آن کودکان، اعمال تنبیه فوری و عادلانه و منصفانه برای رفتار نامناسب کودک و تکیه فراگیر بر رفتار تربیتی قاعده‌محور (۸). تعداد زیادی از تحقیقات، مؤید کارایی الگوی والدگری بارکلی هستند (۹). در ایران، حسین‌زاده ملکی و همکاران، درمان ترکیبی آموزش حافظه کاری و برنامه آموزش والدینی بارکلی با رویکرد جدید را بر حافظه کاری کودکان ADHD بررسی کردند. نتایج نشان داد که درمان ترکیبی آموزش حافظه کاری و برنامه آموزش والدینی بارکلی با رویکرد جدید، می‌تواند باعث بهبود بیشتر حافظه کاری شود که از مؤلفه‌های مهم آسیب‌دیده این اختلال است (۱۰).

یکی دیگر از برنامه‌های پیشنهادشده، برنامه حمایت رفتاری مثبت<sup>۱</sup> (PBS) است که یک رویکرد مبتنی بر پژوهش‌های علوم شناختی و رفتاری است و ثابت شده برای طیف وسیعی از افراد دارای مشکلات رفتاری مؤثر بوده است. PBS به والدین کمک می‌کند علت رفتارهای کودکان را بفهمند و نیز بتوانند راهبردهای مناسب را در جهت بهترکردن این رفتارها انتخاب کنند. از ویژگی‌های کلیدی PBS ارزیابی‌هایی است که به فهم علت مشکلات رفتاری کودک و همچنین بهترکردن رفتار او کمک می‌کند. والدین با تسهیلگران و کسانی که کودکان را حمایت می‌کنند، همکاری دارند تا یک برنامه حمایت رفتاری طراحی کنند. هدف کلی این کار تنها تغییر رفتار کودک نیست؛ بلکه به‌طور کلی هدف بهترکردن زندگی خانوادگی است. این برنامه همچنین برای کمک به کودکان به‌منظور روبه‌روشدن با موقعیت‌های چالش‌انگیز و ایجاد روش‌های بهتر برای مواجهه با نیازها و خواسته‌هایشان طراحی شده است. بسته به موقعیت، این آموزش‌ها می‌تواند شامل آموزش مهارت‌ها به کودک برای شناسایی نیازهایشان، ارتباط متقابل با افراد دیگر، دست‌وپنجه‌نرم‌کردن با موقعیت‌های پراسترس و ناخوشایند یا هرچه مستقل‌ترشدن در انجام دادن تکالیف روزانه باشد (۱۱).

نتایج تحقیقات نشان‌دهنده اثربخشی این رویکرد بر کاهش مشکلات رفتاری کودکان و بهبود خلق آن‌ها در مدرسه بوده است (۱۲، ۱۳). در مطالعه‌ای طولی که چهار سال به طول انجامید، لویسلی و پتنام و سارلند حمایت رفتاری مثبت را در جمعیت روستایی در مقطع دبیرستان آزمایش کردند. نتایج این مطالعه، نشان‌دهنده کاهش مشکلات رفتاری از سال اول به چهارم و کاهش در سال‌های متوالی بود (۱۴). هورنر برنامه حمایت رفتاری مثبت را روی یک کودک ده‌ساله که دارای عقب‌ماندگی ذهنی خفیف، همراه با محدودیت ارتباطی و رفتارهای خودآزاری بود، اجرا کرد. نتایج پژوهش ایشان نشان داد رفتارهای خودآزارنده به‌طور چشمگیری کاهش یافت، ارتباط با هم‌سالان بهبود پیدا کرد و رفتارهای کودک برای معلم و والدین قابل‌درک شد (۱۵). متأسفانه در کشور ما خلأ تحقیقاتی زیادی در این زمینه وجود دارد و

<sup>۱</sup>. Positive Behavior Support (PBS)

تحقیقاتی انجام نشده است.

دانفورث و همکاران، پژوهشی با عنوان «نتیجه آموزش گروهی والدین برای خانواده‌هایی با کودک ADHD و رفتارهای مقاوم و پرخاشگرانه» انجام دادند. نتایج به دست آمده نشان داد آموزش والدین، بیش فعالی و رفتار پرخاشگرانه و ستیزه‌جویانه کودکان را کاهش می‌دهد (۱۶). همچنین کورکوم و همکاران در پژوهش‌های خود به این نتیجه رسیدند که برنامه آموزش والدین در زمینه‌های گوناگون، مانند کاهش رفتارهای بیش فعالی و رفتارهای پرخاشگرانه کودکان دارای ADHD مفید است (۱۷).

با توجه به چالش‌هایی که والدین کودکان ADHD دارند و نیاز والدین برای فراگیری شیوه‌های رفتار با این کودکان، هدف پژوهش؛ بررسی و مقایسه اثربخشی برنامه مداخله حمایت رفتاری مثبت (PBS) و الگوی والدگری بارکلی بر بهبود نشانگان کودکان ADHD بود.

## ۲ روش بررسی

برای انجام دادن پژوهش از روش نیمه‌آزمایشی طرح پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه گواه استفاده شد. در ابتدا نمونه‌هایی که ملاک‌های ورود به پژوهش را داشتند، انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری به صورت چندمرحله‌ای و جای‌گذاری تصادفی ساده در گروه‌های آزمایش و گواه بود. به این صورت که از مدارس شهر اصفهان، چهار مدرسه به تصادف انتخاب و از این مدارس تعداد ۳۰ کودک ADHD انتخاب شدند (۱۸) و به صورت تصادفی در گروه‌های آزمایش و گروه گواه تخصیص یافتند. ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت بودند از: داشتن تشخیص ADHD از یک روان‌پزشک و یک متخصص روان‌شناسی، داشتن معیارهای این اختلال بر طبق DSM-5، نداشتن اختلال دیگری غیر از ADHD. گروه آزمایش شامل ۲۰ نفر بود که ۱۰ مادر تحت آموزش الگوی والدگری بارکلی و ۱۰ مادر تحت آموزش حمایت رفتاری مثبت قرار گرفتند.

سپس مادران طی قراردادی متعهد به حضور در جلسات آموزشی و همکاری با پژوهشگر شدند. همه مادران پرسش‌نامه کانرز، فرم والدین را در مرحله پیش‌آزمون تکمیل کردند و به مدت دو ماه و هرکدام هشت جلسه، آموزش الگوی والدگری بارکلی (۱۰ مادر) و آموزش حمایت رفتاری مثبت (۱۰ مادر) را دریافت کردند. گروه گواه (۱۰ مادر) هیچ آموزشی دریافت نکرد. آن‌ها در لیست انتظار قرار گرفتند و بعد از پایان مداخله، آموزش دیدند. پس از پایان جلسات آموزشی، از تمام مادران پس‌آزمون گرفته شد. نتایج با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ در دو سطح آمار توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) و استنباطی تجزیه و تحلیل شد. به دلیل کنترل تأثیر پیش‌آزمون و به این دلیل که هم‌زمان تأثیر چند متغیر مستقل و وابسته بررسی می‌شد، از تحلیل کوواریانس چندمتغیره استفاده شد و در مرحله بعد، برای

مشخص کردن اینکه بین چه گروه‌هایی تفاوت وجود دارد، از آزمون تعقیبی استفاده شد. گفتنی است که تمامی آزمون‌های آماری در سطح اطمینان ۹۵ درصد بررسی شدند.

-محتوای جلسات الگوی والدگری بارکلی:

در پژوهش حاضر از بسته آموزشی کودکان با نقص توجه/بیش فعالی (ویرایش سوم) راسل بارکلی استفاده شد (۸). آموزش رفتاری والدین که در راهنمای درمانی بارکلی توصیف شده است، برای تقریباً دوسوم از کودکان دچار اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی اثربخش است. این برنامه شامل نه جلسه دوساعته بود که هفته‌ای یک بار تشکیل می‌شد و تقریباً دو ماه طول کشید که در پژوهش حاضر نیز طبق راهنمای درمانی بارکلی جلسات آموزش والدین برگزار شد (۸).

-محتوای جلسات حمایت رفتاری مثبت:

برای آموزش حمایت رفتاری مثبت، از بسته آموزشی کمک به والدین با کودکان چالش‌انگیز و مداخله خانواده مثبت<sup>۱</sup> دورندو هیمن<sup>۲</sup> (۲۰۰۸) استفاده شد (۱۱). این برنامه نیز شامل هشت جلسه دوساعته بود که هفته‌ای یک بار تشکیل می‌شد و تقریباً دو ماه طول کشید. در این بسته به والدین، برای مواجه شدن با چالش‌های رفتاری کودکان، درک رفتار آن‌ها و استفاده مناسب از پی‌آیندهای رفتاری مثبت، مهارت‌هایی آموزش داده شد.

ابزار اندازه‌گیری شامل مقیاس درجه‌بندی اختلال کاستی توجه و بیش فعالی از نگاه والدین کانرز (۱۹۹۰) بود (۱۹). این مقیاس متداول‌ترین مقیاس درجه‌بندی اختلال کاستی توجه و بیش فعالی از نگاه والدین است. این پرسش‌نامه، ۲۷ سؤال دارد که مادران تکمیل می‌کنند و چهار زیرمقیاس مخالفت‌جویی، مشکلات شناختی/بی‌توجهی، بیش فعالی و شاخص اختلال کاستی توجه و بیش فعالی دارد. نمونه‌ای از سؤالات به این شکل است: «بی‌توجه است و حواسش به راحتی پرت می‌شود» که باید یکی از گزینه‌های «هرگز»، «گاه‌گاهی»، «اغلب» و «خیلی زیاد» انتخاب شود. نمره خام آزمودنی در هر زیرمقیاس، از مجموع درجه‌بندی‌های والدین از ۰ تا ۳ در عبارات مربوط به آن زیرمقیاس محاسبه می‌شود. ضریب پایایی درونی با دامنه‌ای از ۰/۷۵ تا ۰/۹۰ گزارش شده است. همچنین روایی سازه پرسش‌نامه‌های کانرز با استفاده از روش‌های تحلیل عوامل به دست آمده است (۲۰). توانایی این پرسش‌نامه در تمایز افراد مبتلا به اختلال کاستی توجه و بیش فعالی از عادی و دیگر گروه‌های بالینی، به شدت تأیید شده است. زرگری‌نژاد و یزدان‌دوست نشان دادند که ضریب هم‌بستگی سؤال‌های پرسش‌نامه با نمره کل آن، بین ۰/۳۸ تا ۰/۶۳ بود. ضریب پایایی کل ۰/۸۹، خرده‌مقیاس نقص توجه ۰/۸۳، بیش فعالی/تکانشگری ۰/۸۲ و نافرمانی مقابله‌ای ۰/۸۰ است. در این پژوهش برای تعیین پایایی پرسش‌نامه، از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که برای پرسش‌نامه آزمون کانرز برابر ۰/۷۸ بود (۲۰).

۲. Durand & Hieneman

۱. Helping Parents With Challenging Children

جدول ۱. شرح جلسات بسته آموزشی والدگری کودکان بیش فعال/نقص توجه بر اساس مدل بارکلی

| جلسه  | موضوع                                                                                       | اهداف و محتوا                                                                                                                                         |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| اول   | ارائه پیش آزمون<br>اختلال ADHD چیست؟<br>علت این اختلال چیست؟<br>درمان‌های رایج اختلال چیست؟ | آشنایی مادران با ماهیت اختلال، سبب‌شناسی و درمان.                                                                                                     |
| دوم   | مشکلات کودکان ADHD<br>محیط خانوادگی کودک ADHD                                               | آشنایی با مشکلات متعددی که این کودکان با آن مواجه‌اند<br>آشنایی والدین با چالش‌ها و تعاملات این کودکان با پدر، مادر، خواهرها و برادرها، هم‌سالان و... |
| سوم   | کنترل استرس                                                                                 | آموزش به مادران به‌منظور اینکه چگونه با استرس و مشکلات مواجه شوند و چگونه از خود مراقبت کنند                                                          |
| چهارم | اصول راهنما برای تربیت کودک ADHD                                                            | آشنایی و آموزش مادران درباره چهارده اصل راهنما برای تربیت کودک ADHD                                                                                   |
| پنجم  | مدیریت اختلال در خانه و مدرسه                                                               | آموزش هشت گام به‌سوی رفتار بهتر                                                                                                                       |
| ششم   | هنر حل مسئله                                                                                | آموزش چهارچوب برای حل مسائل جدید (هفت گام برای حل مسئله)<br>ارائه اطلاعات در زمینه محیط آموزشی مناسب این کودک (فضای کلاس، معلم مناسب، تکالیف و...)    |
| هفتم  | کمک به بهبود وضعیت تحصیل                                                                    | روش‌های مدیریت رفتاری در کلاس<br>ارائه تکنیک رفتاری به‌منظور انجام دادن تکالیف و مدیریت زمان در این زمینه                                             |
| هشتم  | جمع‌بندی، پرسش و پاسخ، ارائه پس‌آزمون                                                       | جمع‌بندی                                                                                                                                              |

جدول ۲. شرح جلسات برنامه مداخله حمایت رفتاری مثبت (PBS)

| جلسه  | موضوع                | اهداف و محتوا                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| اول   | مقدمه و تنظیم هدف    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- درک اهمیت افکار و احساسات</li> <li>- یادگیری درباره حمایت رفتاری مثبت (PBS)</li> <li>- تعیین نیازهایی که باید گنجانده شوند</li> <li>- ترسیم اهداف برای خانواده و کودکان</li> <li>- تعریف رفتارهای نگران‌کننده</li> <li>- شروع و پیشگیری رفتار</li> </ul>   |
| دوم   | گردآوری اطلاعات      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- کشف رابطه بین افکار و رفتار</li> <li>- فهم اطلاعات کلی و اهداف غایی رفتار</li> <li>- یادگیری اینکه چگونه تمام اطلاعات را گردآوری کنیم:</li> <li>• مشاهده رفتار</li> <li>• مصاحبه با مردم</li> <li>• ثبت اطلاعات</li> <li>• شروع گردآوری اطلاعات</li> </ul> |
| سوم   | تحلیل و طراحی برنامه | <ul style="list-style-type: none"> <li>- استفاده از منحنی‌کننده فکر برای مقابله با خود صحبت کردن بی‌فایده</li> <li>- استفاده از اطلاعات برای تحلیل الگوها</li> <li>- خلاصه کردن الگوها یا ترسیم فرضیه‌ها</li> <li>- استفاده از الگوها برای مبادله ایده‌های مداخله‌گرانه</li> </ul>                  |
| چهارم | اجتناب از مشکلات     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- بحث درباره موقعیتی که احتمال رفتار را افزایش می‌دهد</li> <li>- یادگیری استراتژی برای اجتناب از موقعیت‌های دشوار</li> </ul>                                                                                                                                 |

|      |                                  |                                                                           |
|------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| پنجم | مدیریت پیامدها                   | - یادگیری استراتژی برای بهبود موقعیت دشوار                                |
|      |                                  | - آشنایی با روش‌هایی که به کودک حق انتخاب بدهد                            |
|      |                                  | - یادگیری استراتژی‌هایی برای ایجاد رفتار خوب                              |
|      |                                  | - استفاده از اظهارات مثبت به جای باورهای منفی                             |
|      |                                  | - درک واکنش‌هایی که ممکن است رفتار کودک را حفظ کند                        |
| ششم  | جایگزینی رفتار                   | - یادگیری چگونگی مدیریت پیامدها                                           |
|      |                                  | - انجام دادن اقدامات احتیاطی در هنگام استفاده از تنبیه                    |
|      |                                  | - تمرین بازسازی شناختی                                                    |
| هفتم | قراردادن طرح حمایت رفتاری در محل | - انتخاب رفتارهای جایگزین برای کودکان                                     |
|      |                                  | - آموزش مهارت‌ها به کودکان                                                |
|      |                                  | - بررسی با خود صحبت کردن و استفاده از راهبردهای شناختی                    |
|      |                                  | - طراحی برنامه حمایت رفتاری                                               |
|      |                                  | - اطمینان از مناسب بودن برنامه حمایت رفتاری                               |
| هشتم | نظارت به نتایج و جمع‌بندی        | - بهبودبخشیدن به زندگی خانواده و فرزندان                                  |
|      |                                  | - ایجاد یک برنامه عملی                                                    |
|      |                                  | - بررسی گزارش روزانه با خود صحبت کردن و ادامه استفاده از راهبردهای شناختی |
|      |                                  | - ایجاد یک برنامه نظارتی                                                  |
|      |                                  | - یادگیری اینکه چگونه در طول زمان سازگاری‌ها را ایجاد کنیم                |
|      |                                  | - تکمیل آموزش و ادامه آن با خودتان                                        |

### ۳ یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار نمرات خرده‌مقیاس پرسش‌نامه کانرز آن در سه جدول ۳ ارائه شده است. گروه PBS، بارکلی و گروه گواه در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون در

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار نمرات خرده‌مقیاس پرسش‌نامه کانرز در سه گروه PBS، بارکلی و گروه گواه در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون

| گواه         |           | بارکلی       |           | PBS          |           | متغیر |      |      |      |      |      |                      |
|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|-------|------|------|------|------|------|----------------------|
| پس‌آزمون     | پیش‌آزمون | پس‌آزمون     | پیش‌آزمون | پس‌آزمون     | پیش‌آزمون |       |      |      |      |      |      |                      |
| انحراف معیار | میانگین   | انحراف معیار | میانگین   | انحراف معیار | میانگین   |       |      |      |      |      |      |                      |
| ۶/۱۴         | ۱۴/۲۰     | ۶/۳۲         | ۱۵/۶      | ۲/۴۸         | ۹/۸       | ۳/۳۷  | ۱۰/۶ | ۲/۲۰ | ۹/۸  | ۳/۶۲ | ۱۴/۷ | مخالفت‌جویی          |
| ۶/۳          | ۱۸/۲      | ۵/۵          | ۲۰        | ۴/۸۷         | ۱۷        | ۴/۱۵  | ۲۲/۸ | ۳/۳۳ | ۱۴   | ۴/۹۶ | ۲۲/۷ | شناختی/بی‌توجهی      |
| ۶/۰۷         | ۱۲/۵      | ۶/۲۷         | ۱۴/۱      | ۲/۷۹         | ۹/۴       | ۳/۳   | ۱۴/۱ | ۲/۱۴ | ۹/۲  | ۳/۷۱ | ۱۴   | بیش‌فعالی            |
| ۶/۸۶         | ۱۷/۳      | ۶/۶۱         | ۱۹/۲      | ۱/۸۵         | ۱۳/۱      | ۳/۳   | ۱۷/۵ | ۲/۷۹ | ۱۳/۳ | ۳/۹  | ۱۸/۹ | کاستی‌توجه/بیش‌فعالی |

همان‌گونه که نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد، نمرات در گروه‌های آزمایش و گواه در مراحل پیش‌آزمون/پس‌آزمون متفاوت بوده است. نتایج لامبدای ویلکز نشان داد تفاوت میانگین‌ها، هم در خرده‌مقیاس‌ها و

جدول ۴. نتایج لامبدای ویلکز درباره تفاوت میانگین‌ها در خرده‌مقیاس‌های گروه‌های مورد مطالعه

| ارزش                 | مقدار F | درجه آزادی | درجه آزادی اثر | مقدار احتمال | مجذوراتا |
|----------------------|---------|------------|----------------|--------------|----------|
| مخالفت‌جویی          | ۲۳/۵۲   | ۴          | ۲۰             | <۰/۰۰۱       | ۰/۸۲     |
| شناختی/بی‌توجهی      | ۶/۴۸    | ۴          | ۲۰             | ۰/۰۰۲        | ۰/۵۶     |
| بیش‌فعالی            | ۲۱/۶۸   | ۴          | ۲۰             | <۰/۰۰۱       | ۰/۸۱     |
| کاستی‌توجه/بیش‌فعالی | ۳۸/۳۴   | ۴          | ۲۰             | <۰/۰۰۱       | ۰/۸۸     |
| گروه                 | ۳/۱۴    | ۸          | ۴۰             | ۰/۰۰۷        | ۰/۳۸     |

بدلیل اینکه هدف بررسی اثر چند متغیر وابسته بر روی چند متغیر مستقل بود و نیز به منظور کنترل تأثیر پیش‌آزمون، از تحلیل کوواریانس چندمتغیره استفاده شد. نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیره نمرات

جدول ۵. نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیره نمرات خرده‌مقیاس‌های پرسش‌نامه کانرز در مرحله پس‌آزمون

| متغیر                | مجموع مجذورات | درجه آزادی | میانگین مجذورات | F    | مقدار احتمال | ضریب اتا | توان آماری |
|----------------------|---------------|------------|-----------------|------|--------------|----------|------------|
| مخالفت‌جویی          | ۶۰/۹۱         | ۲          | ۳۰/۴۵           | ۳/۱۲ | ۰/۰۶۳        | ۰/۲۱     | ۰/۵۴       |
| شناختی/بی‌توجهی      | ۱۵۳/۴۳        | ۲          | ۷۶/۷۱           | ۴/۹۲ | ۰/۰۱۷        | ۰/۳۰     | ۰/۷۵       |
| بیش‌فعالی            | ۵۵/۵۳         | ۲          | ۲۷/۷۶           | ۳/۴۹ | ۰/۰۴۷        | ۰/۲۳     | ۰/۵۹       |
| کاستی توجه/بیش‌فعالی | ۹۹/۸۷         | ۲          | ۴۹/۹۳           | ۴/۵۶ | ۰/۰۲۱        | ۰/۲۸     | ۰/۷۱       |
| مخالفت‌جویی          | ۲۲۳/۸۶        | ۲۳         | ۹/۷۳            |      |              |          |            |
| شناختی/بی‌توجهی      | ۳۵۸/۲         | ۲۳         | ۱۵/۵۷           |      |              |          |            |
| بیش‌فعالی            | ۱۸۲/۷۲        | ۲۳         | ۷/۹             |      |              |          |            |
| کاستی توجه/بیش‌فعالی | ۲۵۱/۶۱        | ۲۳         | ۱۰/۹۴           |      |              |          |            |

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد در متغیرهای شناختی/بی‌توجهی و بیش‌فعالی ( $p=۰/۰۱۷$ ) و کاستی‌توجه/بیش‌فعالی ( $p=۰/۰۴۷$ ) و کاستی‌توجه/بیش‌فعالی ( $p=۰/۰۲۱$ ) بین دو گروه تفاوت معنادار وجود داشت؛ لکن در متغیر مخالفت‌جویی ( $p=۰/۰۶۳$ ) تفاوت معناداری یافت نشد. برای بررسی تأثیر انواع آموزش از آزمون تعقیبی و مقایسه‌های زوجی استفاده شد که نتایج آن در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶. نتایج آزمون تعقیبی

| متغیر                | گروه   | گروه‌های آزمایشی | تفاوت میانگین‌ها | خطای معیار تفاوت | مقدار احتمال |
|----------------------|--------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| مخالفت‌جویی          | گواه   | PBS              | ۳/۷۶             | ۱/۵۵             | ۰/۰۲۴        |
|                      | بارکلی | ۱/۱۸             |                  | ۱/۶۴             | ۰/۴۷۹        |
|                      | PBS    | ۲/۵۷             |                  | ۱/۵۶             | ۰/۱۱۴        |
|                      | گواه   | PBS              | ۶/۰۱             | ۱/۹۶             | ۰/۰۰۶        |
| شناختی/بی‌توجهی      | گواه   | بارکلی           | ۲/۰۶             | ۲/۰۸             | ۰/۳۳۳        |
|                      | PBS    | بارکلی           | ۳/۹۵             | ۱/۹۸             | ۰/۰۵۰        |
|                      | گواه   | PBS              | ۳/۵۲             | ۱/۴۰             | ۰/۰۲۰        |
| بیش‌فعالی            | گواه   | بارکلی           | ۳/۰۳             | ۱/۴۹             | ۰/۰۵۰        |
|                      | PBS    | بارکلی           | ۰/۴۸             | ۱/۴۱             | ۰/۷۳۴        |
|                      | گواه   | PBS              | ۴/۸۲             | ۱/۶۵             | ۰/۰۰۸        |
| کاستی توجه/بیش‌فعالی | گواه   | بارکلی           | ۳/۸۰             | ۱/۷۴             | ۰/۰۴۰        |
|                      | PBS    | بارکلی           | ۱/۰۲             | ۱/۶۶             | ۰/۵۴۳        |

همان‌طور که از نتایج جدول مشخص است، در متغیر بیش‌فعالی و کاستی‌توجه/بیش‌فعالی تفاوت نمرات هر دو گروه آموزش والدگری بارکلی ( $p=۰/۰۴۰$ ) و آموزش حمایت رفتاری مثبت ( $p=۰/۰۰۸$ )، با

مخالفت‌جویی ( $p=0/024$ ) تنها آموزش حمایت رفتاری مثبت توانست تفاوت معناداری را با گروه گواه ایجاد کند. شایان ذکر است که در تمام خرده‌مقیاس‌ها تفاوت آموزش معنادار نبود ( $p>0/05$ ).

#### ۴ بحث

این پژوهش با هدف مقایسه اثربخشی الگوی والدگری بارکلی و درمان حمایت رفتاری مثبت بر بهبود نشانگان کودکان دارای ADHD انجام شد. نتایج نشان داد هر دو نوع آموزش (آموزش والدگری بارکلی و آموزش حمایت رفتاری مثبت) می‌توانند بیش‌فعالی و کاستی‌توجه/بیش‌فعالی را کاهش دهند و آن را بهبود بخشند؛ اما درباره متغیر شناخت/بی‌توجهی و مخالفت‌جویی، تنها آموزش حمایت رفتاری مثبت، بهبودی و کاهش معنادار ایجاد می‌کند. همچنین تنها در خرده‌مقیاس شناختی/بی‌توجهی گروه آموزش والدگری بارکلی و آموزش حمایت رفتاری مثبت با یکدیگر تفاوت معنادار داشتند و در بقیه خرده‌مقیاس‌ها تفاوت آموزش‌ها معنادار نبود. با توجه به تغییر معنی‌دار کودکان در حوزه‌های مذکور، می‌توان به تأثیر آموزش‌ها بر روی بهبود تعاملات والدین‌کودک، تغییر نگرش والدین به رفتارهای کودک و شناخت مشکلات آنان، مدیریت صحیح‌تر والدین در زمینه اداره بیش‌فعالی فرزندان، نحوه آموزش به کودک برای مهار رفتارهای تکانشگرانه و به‌موقع و مناسب‌بودن تذکرات، پاداش‌ها و تنبیهات نسبت داد. همچنین افزایش آگاهی والدین در زمینه ویژگی‌های اختلال، برخورد مناسب با این کودکان باعث تغییر در شناخت والدین از رفتار کودک می‌شود که همین می‌تواند باعث کاهش درگیری بین والد و کودک و مدیریت بهتر کودک و به‌تبع آن بهبود نشانگان اختلال شود. شرکت فعال والدین در جلسات آموزشی و انگیزه آن‌ها در نتایج درمان را می‌توان از دلایل دیگر کاهش نشانه‌ها دانست. چنانچه ویس و ویس (۲۱) نیز اشاره کرده‌اند، شرکت فعال والدین در جلسات و انگیزه آن‌ها، در نتایج درمان تأثیر تعیین‌کننده‌ای دارد. در زمینه مخالفت‌جویی، اشاره به این نکته ضروری است که با ارائه برنامه گروهی والدین، والدین به راهکارهای صحیح‌تری در برخورد با مشکلات رفتاری کودکان دست می‌یابند و با تدبیری از پیش‌اندیشیده‌شده، سعی می‌کنند رفتارهای ناگهانی خود را در هنگام عصبانیت و ناکامی مدیریت کنند و از این طریق، کنترل هیجانات منفی را به‌طور عملی و بر مبنای همان نظریه یادگیری اجتماعی به کودک خود انتقال نمی‌دهند و به این ترتیب از افزایش بروز مشکلات رفتاری، همچون مخالفت‌جویی کودک جلوگیری می‌کنند (۲۲).

نتایج حاصل از این پژوهش، با نتایج مطالعات دانفورت و همکاران (۱۶)، کرکوم و همکاران (۱۷) همخوانی دارد.

نتایج حاصل از این پژوهش با پژوهش‌های بارلو و کورن (۲۳)، مونتایل ناوا و همکاران (۲۴) همخوانی ندارد. در این پژوهش‌ها این نتیجه به دست آمده که آموزش والدین تأثیر چندانی در کاهش علائم و بهبودی اختلال ADHD نداشته است. این تناقض در یافته‌ها به دلایل مختلفی بستگی دارد. برخی پژوهش‌ها وجود علائم بیش‌فعالی/نارسایی‌توجه در والدین را علت اثربخش‌نبودن آموزش

والدین در نظر گرفته‌اند. همچنین نداشتن انگیزه و تلاش کافی نداشتن در اجرای اصول آموخته‌شده توسط والدین، از دلایل دیگر اثربخش‌نبودن آموزش والدین می‌تواند باشد.

همچنین نتایج نشان داد آموزش والدگری بارکلی بر مخالفت‌جویی و بی‌توجهی کودکان ADHD مؤثر نیست. این یافته با تعدادی از پژوهش‌ها از جمله پژوهش وینبرگ (۲۵) که بر بی‌تأثیربودن روش آموزش رفتاری والدین بر بی‌توجهی کودکان مبتلا به اختلال کاستی‌توجه و بیش‌فعالی تأکید کرده‌اند، هم‌سوست. به نظر می‌رسد چون بی‌توجهی پایه زیستی قوی‌تری در مقایسه با سایر مشکلات رفتاری کودکان دارد، به تغییر مقاوم‌تر بوده است. از طرف دیگر، مطالعات درباره دوقلوها نشان می‌دهد عوامل ژنتیکی نقش مهمی در سبب‌شناسی این اختلال (بی‌توجهی) و تغییرات آن داشته است. علاوه بر این، بنا به‌نظر پژوهشگران، بسیاری از مشکلات شناختی که این کودکان با آن روبه‌رو هستند، نتیجه کارکرد پایین قشر پیش‌پیشانی است؛ زیرا داروهای محرک از قبیل متیل‌فندیت در درمان این اختلال مفید است، کارکرد قشر پیش‌پیشانی را بهبود می‌بخشد و باعث افزایش کارایی قدرت توجه، دقت و حافظه فعال این کودکان می‌شود.

تحقیق حاضر روی مادران کودکان با گروه سنی اول دبستان با گستره تحصیلات پراکنده و همچنین با مشارکت‌نداشتن فعال پدران صورت گرفته است که در نتیجه، تعمیم نتایج باید با احتیاط صورت گیرد. عدم هم‌سازی جنسی در طرح پژوهشی، بررسی تأثیر جنسیت و تغییرات احتمالی درمانی را مقدور نداشت که از جمله محدودیت‌های پژوهش بود. پیشنهاد می‌شود از آموزش والدین با هر دو روش به‌طور گسترده در درمان مشکلات کودکان مبتلا به این اختلال و خانواده آن‌ها بهره گرفته شود و نیز از این الگوها به‌صورت گروهی در مدارس و مراکز تربیت کودک و همچنین در کارگاه‌های فرزندپروری استفاده شود. همچنین مربیان و درمانگران می‌توانند از محتویات این الگوها برای مشاوره والدین و درمان کودکان ADHD استفاده کنند. همچنین پیشنهاد می‌شود پژوهشی با همین عنوان برای بررسی تأثیر جنسیت انجام شود و همچنین این روش‌ها بر روی متغیرهای دیگری، مانند استرس والدین نیز صورت گیرد.

#### ۵ نتیجه‌گیری

نتیجه پژوهش نشان داد آموزش والدگری بارکلی و آموزش حمایت رفتاری مثبت می‌تواند بیش‌فعالی و کاستی‌توجه/بیش‌فعالی را کاهش دهد و آن را بهبود بخشد؛ لذا می‌توان از این دو برنامه در آموزش والدین استفاده کرد.

#### ۶ تشکر و قدردانی

در انتها از همکاری صمیمانه مسئولان مدارس و مؤسسه رویش که در اجرای طرح، مشارکت‌های لازم را انجام دادند و خصوصاً والدین عزیز که صبورانه در جلسات آموزشی شرکت کردند و تکالیف را به‌نحو احسن انجام دادند، تشکر و قدردانی می‌کنیم.

## References

1. Wolraich ML. Attention-deficit/hyperactivity disorder: can it be recognized and treated in children younger than 5 years? *Infants & Young Children*. 2006;19(2):86-93.
2. Johnson C, Mash EJ. Families of children with attention-deficit/hyperactivity disorder: review and recommendations for future research. *Clin Child Fam Psychol Rev*. 2001;4(3):183-207. doi:[2](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(05)80071-1)
3. Tracy L, Tripp G, Barid A. Parent stress management training for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Behav Ther*. 2005;36(3):223-33. doi:[10.1016/S0005-7894\(05\)80071-1](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(05)80071-1)
4. Kooij JJS. *Adult ADHD: Diagnostic assessment and treatment*. Third edition. New York, USA: Springer-Verlag Publishing; 2013.
5. Davison CG, Blankstein KR, Neale JM. *Abnormal psychology*. Fifth edition. New York, USA: John Wiley & Sons; 2005.
6. Davison GC, Neale JM. *Abnormal psychology*. Sixth edition. New York, UAS: Wiley; 1994.
7. Kazdin AE. *Psychotherapy for children and adolescents: directions for research and practice*. New York, USA: Oxford University Press; 2000. doi:[10.1093/med:psych/9780195126181.001.0001](https://doi.org/10.1093/med:psych/9780195126181.001.0001)
8. Barkley RA. *Taking charge of ADHD, The complete, authoritative guide for parents*. Third edition. New York, USA: The Guilford Press; 2013.
9. Anastopoulos AD, Shelton TL. *Assessing attention-deficit/hyperactivity disorder*. Dordrecht, Netherlands: Kluwer Academic Publishers; 2001.
10. Hosseinzade Maleki Z, Mashhadi A, Soltanifar A, Moharrari F, Ghanaei Chamanabad A. Effectiveness of working memory training, Barkley's parent training program, and combination of these two interventions on improvement of working memory in children with ADHD. *Advances in Cognitive Science*. 2014;15(4):53-63. [Persian] <http://icssjournal.ir/article-1-217-en.html>
11. Durand VM, Hieneman M. *Helping parents with challenging children: Positive family intervention facilitator's guide*. First edition. New York, USA: Oxford University Press; 2008.
12. Lewis TJ, Powers LJ, Kely MJ, Newcomer LL. Reducing problem behaviors on the playground: An investigation of the application of schoolwide positive behavior supports. *Psychology in the Schools*. 2002;39(2):181-90. doi:[10.1002/pits.10029](https://doi.org/10.1002/pits.10029)
13. Todd AW, Horner RH, Sugai G, Sprague JR. Effective behavior support: Strengthening school-wide systems through a team-based approach. *Effective School Practices*. 1999;17(4):23-37.
14. Luiselli JK, Putnam RF, Sunderland M. Longitudinal evaluation of behavior support intervention in a public middle school. *J Posit Behav Interv*. 2002;4(3):182-8. doi:[10.1177/10983007020040030701](https://doi.org/10.1177/10983007020040030701)
15. Horner RH. Positive behavior supports. *Focus Autism Other Dev Disabl*. 2000;15(2):97-105. doi:[10.1177/108835760001500205](https://doi.org/10.1177/108835760001500205)
16. Danforth JS, Harvey E, Ulaszek WR, McKee TE. The outcome of group parent training for families of children with attention-deficit hyperactivity disorder and defiant/aggressive behavior. *J Behav Ther Exp Psychiatry*. 2006;37(3):188-205. doi:[10.1016/j.jbtep.2005.05.009](https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2005.05.009)
17. Corkum PV, McKinnon M, Mullane JC. The effect of involving classroom teachers in a parent training program for families of children with ADHD. *Child Fam Behav Ther*. 2005;27(4):29-49. doi:[10.1300/J019v27n04\\_02](https://doi.org/10.1300/J019v27n04_02)
18. Gall MD, Gall JP, Borg WR. *Educational research: an introduction*. Eighth edition. Boston, USA: Pearson; 2007.
19. Conners CK, Sitarenios G, Parker JD, Epstein JN. The revised Conners' parent rating scale (CPRS-R): factor structure, reliability, and criterion validity. *J Abnorm Child Psychol*. 1998;26(4):257-68. doi:[10.1023/A:1022602400621](https://doi.org/10.1023/A:1022602400621)
20. Zargarinejad Gh, Yekkeh Yazdandoost R. Efficacy of parent's training on problem behaviors in ADHD children. *Quarterly Journal of psychological studies*. 2007;3(2):29-48. [Persian] doi:[10.22051/PSY.2007.1694](https://doi.org/10.22051/PSY.2007.1694)
21. Weiss M, Hechtman L, Weiss G. ADHD in parents. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2000 Aug.
22. Houshvar P, Behniya F, Khoshabi K, Mirzaei H, Rahgozar M. Effect of group parent management training on behavioral disorders of children with attention deficit-hyperactivity disorder. *Archives of Rehabilitation*. 2009;10(3):24-31. [Persian] <http://rehabilitationj.uswr.ac.ir/article-1-373-en.html>
23. Barlow J, Coren E. Parent-training programs for improving maternal psychosocial health. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004;(1):CD002020. doi:[10.1002/14651858.CD002020.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD002020.pub2)
24. Montiel-Nava C, Peña JA, Espina MG, Ferrer-Hernandez ME, López RA, Puertas-Sánchez S, et al. A pilot study of methylphenidate and parent training in the treatment of children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Rev Neurol*. 2002;35(3):201-5. [Spanish] doi:[10.33588/rn.3503.2002110](https://doi.org/10.33588/rn.3503.2002110)
25. Weinberg HA. Parent training for attention-deficit hyperactivity disorder: parent and child outcome. *J Clin Psychol*. 1999;55(7):907-13. doi:[10.1002/\(SICI\)1097-4679\(199907\)55:7<907::AID-JCLP11>3.0.CO;2-3](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4679(199907)55:7<907::AID-JCLP11>3.0.CO;2-3)