

Which Symptoms of ADHD Would Improve with Play Therapy and Yoga?

کدام یک از نشانه های اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی با مداخله های یوگا و بازی درمانی تغییر می کند؟

Mehrnaz Saadat, Ph.D*

*دکتر مهرناز سعادت

Received: 4.10.10 Revised: 14.2.11 Accepted: 2.5.11

دریافت: ۸۹/۷/۱۳، تجدیدنظر: ۸۹/۱۱/۲۵، پذیرش: ۹۰/۲/۱۲

Abstract

Objective: The aim of this study was to examine the effectiveness of play therapy, yoga, and a combination of both to reduce inattention and hyperactivity symptoms in children diagnosed with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) in Shahid Tahvili center in Shiraz. **Method:** The studied participants consisted of 80 male and female students ageing 9 to 12 years. Pre-test and post-test symptoms were rated by parents using the Child Symptom Inventory-4 (CSI-4). **Results:** MANCOVA analysis indicated that all three interventions yielded significant amelioration for both inattention and hyperactivity symptoms as compared to the controls. Subsequent descriptive discriminate analysis suggested that reduction occurred in both inattention and hyperactivity symptoms equally. **Conclusion:** Accordingly, this study concludes that play therapy and yoga intervention can be used to ameliorate ADHD symptoms.

Keywords: ADHD, Inattention, Hyperactivity, Yoga, Play Therapy

***Corresponding Author:** Ph.D in Clinical Psychology, Institute for Exceptional Children.

چکیده

هدف: هدف از انجام تحقیق حاضر، پاسخ‌گویی به این پرسش است که کدام یک از نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی با تمرینهای یوگا و بازی درمانی تغییر می‌کند؟ **روش:** جامعه آماری، دانش‌آموزان پسر و دختر دبستانی بین سنین ۹-۱۲ سال بود که با تشخیص اولیه اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی به مرکز اختلالات رفتاری شهید تحولی شیراز معرفی شده بودند. تحقیق از نوع آزمایشی و با استفاده از پیش آزمون-پس آزمون انجام شده است. ابزار مورد استفاده در این پژوهش آزمون CSI-4 بود که پس از گردآوری داده‌های خام، از روش تحلیل واریانس یکراهمه و کوواریانس چندمتغیری MANCOVA استفاده شد. **یافته‌ها:** نتایج نشان داد مداخله‌های استفاده شده در این تحقیق، اثر یکسانی بر شانه بیش فعالی و نشانه نارسایی توجه دارند. **نتیجه‌گیری:** با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر و پژوهش‌های مشابه می‌توان چنین نتیجه گیری کرد که می‌توان از تکنیک‌های یوگا و بازی درمانی به متابه روش‌های مفیدی در کاهش نشانه اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی در مدارس و مراکز درمانی، استفاده کرد.

واژه‌های کلیدی: نارسایی توجه/بیش فعالی، یوگا، بازی درمانی

*دکتری تخصصی روان‌شناسی بالینی. کارشناس پژوهشی پژوهشکده کودکان استثنایی

مقدمه

میسلر و اونز، ۲۰۰۰).

تاکنون تحقیقات عموماً در سه حیطه دارو درمانی^۱، درمانهای شناختی - رفتاری^۲، و آموزش خانواده بوده است (ماش و ولف، ۲۰۰۲). استفاده از داروهای محرک در اکثر موارد، منجر به کاهش عمدۀ نشانه بیش فعالی و نارسایی توجه می شود، اما آثار مصرف درازمدت این محرکها مورد تایید نیست.
(پلهام، هوزا، کیپ و بیل و گنگی، ۱۹۹۷).

آخریاً دو روش درمانی، بازی درمانی^۳ و یوگا^۴ در مورد کودکان با نارسایی توجه/ بیش فعال مورد توجه قرار گرفته است (برای، پک، کهله، و تئودور، ۲۰۰۵؛ کیمبرو، بالکین، رانیچ، ۲۰۰۷؛ لیندا، هریسون، منوچا و روپیا، ۲۰۰۴). کادوسان (۱۹۹۷) توانست در تحقیقی آثار بازی درمانی فردی را در بهبود رفتارهای بیش فعالی و تنظیم رفتارهای هیجانی در کودکی بیش فعال تایید کند. پژوهشها در خصوص آثار یوگادرمانی در درمانهای نارسایی توجه/ بیش فعالی نیز نتایج متضادی را نشان داده است. جنسن و کنی (۲۰۰۴) بعد از ۲۰ جلسه تمرین یوگا با پسری بیش فعال، کاهش چشمگیری را در رفتارهای بیش فعالی گزارش دادند. اما نشانه نارسایی توجه تنها کاهش اندکی نشان داد. در تحقیق دیگری، محقق مستقیماً هیچ تغییر واضحی را در نشانه نارسایی توجه/ بیش فعالی نیافت، اما نشان دادند که بعد از ۱۲ جلسه یوگا درمانی، کودکان خواب بهتر و احساس نگرانی کمتری داشته اند (هریسون، مانوکا و روپیا، ۲۰۰۴). سرانجام ویر (۲۰۰۵) از یوگا به صورت اقدامی الحقی برای آزمایش روی کودکان در معرض خطر استفاده کرد، اما هیچ تفاوت شایانی در بهبود نشانه های نارسایی توجه، بیش فعالی یا رفتارهای تکانشی مشاهده نکرد.

طبق نظریه بارکلی (۱۹۹۷)، اختلال در بازداری رفتار کودکان مبتلا به نارسایی توجه/ بیش فعالی، موجب آشفتگی در اجرای مناسب چهار کارکرد اجرایی مغز می شود که عبارت‌اند از: حافظه کاری و

یکی از شایع ترین علل ارجاع کودکان در سالهای اخیر به روان‌پزشک و روان‌شناس، اختلال در توجه^۱ است (بیدرمن و فاراوان، ۲۰۰۵). اما نارسایی در توجه، در اغلب اختلالهای دیگر، از قبیل اختلال نارسایی توجه/ بیش فعال^۲ که یکی از شایع ترین اختلالهای دوران کودکی است، مشاهده می شود. پژوهشها نشان می دهند که شیوع این اختلال بین ۲/۲ تا ۱۳/۳ درصد در سنین دبستان است (هانسن، میسلر و اونز، ۲۰۰۰). پس از احتمالاً^۳ برابر بیشتر از دختران، به این اختلال مبتلا و به مشاور، ارجاع داده می شوند (کلاسن، میلر و فاین، ۲۰۰۴) به نقل از نجفی، (۱۳۸۸). به طور کلی، نشانه این اختلال عبارت است از: رفتارهای تکانشی^۴، بیش فعالی و نارسایی توجه (کارسون، بوچر و مینکا، ۲۰۰۰). نارسایی توجه/ بیش فعالی نوعی اختلال مزمن همراه با ضعف در عملکرد تحصیلی، اجتماعی و شغلی است (داوینسون و نیل، ۲۰۰۳). در ادامه سالهای تحصیل، عقب‌ماندگی تحصیلی مزمن، دروغ‌گویی^۵، رفتار گسیختگی^۶، عزت نفس^۷ پایین نیز به تابلوی بالینی آنها افروزده می شود (پلهام و هوزا، کیپ، ناگی، ۱۹۹۷). این کودکان احتمالاً به علت تکانشی بودن نمی توانند رفتارهای خود را تنظیم کنند و ممکن است در موقعیت‌های اجتماعی، با مشکل روبرو شوند (چس و حسیبی، ۱۹۸۶) به نقل از علیزاده، (۱۳۸۳). علت اهمیت بررسی این اختلال، در واقع پیامدهای اجتماعی و فردی آن است که ممکن است فرد را در معرض آسیبهای مختلف قرار دهد؛ از جمله این آسیبهای می توان از احتمال اخراج از مدرسه، سوء مصرف الکل، مقبولیت اجتماعی پایین و رفتارهای ضد اجتماعی^۸ نام برد (دیوید و گاستپر، ۲۰۰۵). تحقیقات نشان داده است که آثار منفی این اختلال، نه تنها در روند تحصیل قابل مشاهده است، بلکه، کودکان بیش فعال اگر درمان نشوند، دچار صدمات جبران ناپذیری از قبیل افسردگی^۹ و عدم اعتماد به نفس خواهند شد (هانسن،

درمان تنشهای بالا (گوپتا و همکاران، ۲۰۰۲ و سیوسانانکارا و همکاران، ۲۰۰۶) می‌شود. لذا این امر محقق را بر آن داشته تا اثر یوگا را بر نشانه اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی کودکان، در نمونه‌های ایرانی مورد بررسی قرار دهد.

اثر تمرینات یوگا در ایران و در مورد کودکان با نارسایی توجه/بیش فعالی قبلًا بررسی نشده است ولی با توجه به اینکه یوگا از تمرینات تنفسی، تن‌آرامی همراه با موزیک و تمرینات فیزیکی تشکیل شده، پژوهش‌های مرتبط با آن مورد بررسی قرار می‌گیرد. پژوهش‌های متعددی، اثر موسیقی بر بدن و سازگاری روانی را نشان داده‌اند، میربها، کاویانی و پورناص (۱۳۸۲)، نشان دادند که موسیقی می‌تواند در تحول و بهبود برخی توانایی‌های ذهنی همچون توجه و ترتیب و توالی سودمند باشد. میرزمانی و هداوندخانی (۱۳۸۷) تاثیر مثبت موسیقی بر دامنه توجه دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی دختر را نشان دادند؛ همچنین فرخنده و به پژوه (۱۳۸۲)، اثر ورزش صحبتگاهی را بر رفتار پرخاشگرانه کودکان کم‌توان ذهنی بررسی کردند.

مرور مقالات مربوط به یوگا برای کودکان، ضمن نشان دادن فواید فراوان آن در عرصه‌های ایجاد آرامش و کنترل رفتار نشان داده که اکثر تحقیقات بر نمو نهایی محدود و کوچک، اجرا شده است (گالانتیو و همکاران، ۲۰۰۸). کمبود تحقیقات علمی استاندارد، باعث ایجاد محدودیت در تعمیم یافته‌ها و استفاده از نتایج به‌دست آمده شده است (گالانتیو و همکاران، ۲۰۰۸). به‌هر حال، مدارک موجود باعث شده تا محققین ادعا کنند که یوگا با عملکرد جسمانی و رفتاری در ارتباط است (گالانتیو و همکاران، ۲۰۰۸). بررسی تغییرات امواج مغزی، اثر تمرینات تنفسی را بر روی مغز نشان داده است. یوگا همچنین توان افزایش و بهبود قدرت توجه و کنترل هیجانی را دارد. جنسن و کنی (۲۰۰۴) پژوهشی را بر روی ۱۹ پسر با اختلال بیش‌فعالی انجام داده‌اند و بر خلاف اثر کم در بی‌ثباتی

بلندمدت^{۱۷}، خودتنظیمی^{۱۸} عاطفی (سائق و انگیزش)، درونی ساختن گفتار^{۱۹} و رفتار و بازسازی^{۲۰} (تحلیل و ترکیب) که نتیجه آن محدود ساختن ظرفیت خودتنظیمی، اختلال در سازماندهی موقع رفتار، پیش‌بینی و کنترل رفتار است. نارسایی توجه و تمرکز (تدامن هدفمند) مرحله انتقالی از مشکلات مربوط به عدم بازداری به حافظه کاری و به طور کلی خودتنظیمی است. حافظه کاری، مستلزم بازداری رفتاری و کنترل تداخل است. با توجه به این فرضیه و تحقیقاتی که در زمینه اثر بخشی یوگا بر خودتنظیمی، کنترل رفتارها، بازسازی رفتار، آثار توازنی^{۲۱}، انعطاف‌پذیری^{۲۲} و تقویت نیروی تمرکزی^{۲۳} و آرام‌سازی^{۲۴} فرد انجام شده (مالیترنو، ۲۰۰۸)، به نظر می‌رسد تمرینات یوگا بتواند در امر رسیدن به اهداف درمانی، موثر باشد. انعطاف‌پذیری، خودکنترلی، مهار تمرکز از جزء به کل از آموزش‌های یوگاست. یوگا با ترکیب آرامش فیزیکی با هوشیاری ذهنی، باعث می‌شود که از طرفی به کودکان اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی در کنترل نشانه اختلالشان کمک و از طرف دیگر، باعث آسودگی آنها از هیجانات و فشارهای وارد بر آنان شود. تحقیقاتی که در خصوص آثار روانی این اختلال بر کودکان انجام شده، نشان‌دهنده فشارهای روانی، عدم اعتماد به نفس، احساس خشونت و بی‌عدالتی از طرف محیط است که خود باعث تشدید و تغییر شکل این اختلال به صورت‌های پیچیده‌تر می‌شود. به گفته سانتانجلو، (۲۰۰۹) استرس دانش‌آموزان با تمرینات کنترل ذهن از بین می‌رود. همچنین یوگا می‌تواند منجر به کاهش نیاز به استفاده از دارو برای کودکان با اختلال توجه شود (سانتانجلو وایت، ۲۰۰۹؛ فلسک، ۲۰۰۱). یوگا باعث کاهش نشانه اضطراب (براؤن و گریگ، ۲۰۰۵؛ گوپتا، کهرا و میاتی، شارما و بیجلانی، ۲۰۰۵) و افزایش آرامش (اسمیت، هانکوک، بلاک موریتم و اکرت، ۲۰۰۷؛ والد تامسون و گالاگر تامسون، ۲۰۰۴) و

تحقيقی که بر روی ۸۰ دختر و پسر دارای اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی بودند، انجام دادند، نشان دادند که بعد از ده جلسه بازی درمانی نشانه‌های نارسایی توجه و بیش فعالی، کاهش یافت. ری براتون، رین و جونز (۲۰۰۱) در مقاله مروری بررسی اثر بازی درمانی بر کودکان با اختلال سلوک، اضطراب، ترس، مشکلات تکلمی و زبانی و افسردگی، ۹۴ تحقیق را مورد بررسی قرار دادند و در نهایت نشان دادند که بازی درمانی می‌تواند به عنوان روشی درمانی برای طیف وسیعی از مشکلات رفتاری و هیجانی کودکان، مفید باشد.

نقش بازی درمانی در تخلیه هیجانی کودکان و یادگیری شیوه‌های مختلف حل مسئله، بازنگری مسئله و در نهایت کنترل رفتار به طور مسئولانه (مک گری، ۲۰۰۰) و فواید بسیار دیگر این شیوه، محقق را بر آن داشت تا از این روش به عنوان مداخله غیردارویی و بررسی اثر آن بر اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی، استفاده کند. بر این اساس فرض تحقیق چنین تدوین شد که کدام یک از نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی با مداخلات یوگا و بازی درمانی بیشتر تغییر می‌کنند؟ از طرف دیگر با توجه به اینکه هر کدام از این روشها حیطه‌های اثر بخشی متفاوتی دارند و جنبه‌های مختلفی از این اختلال را در بر می‌گیرد، باعث شد تا گروه تلفیقی نیز مورد بررسی قرار گیرد.

روش

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری در این تحقیق، کل دانشآموزان پسر و دختر بین ۹-۱۲ سال ناحیه ۲ آموزش و پرورش شهر شیراز بودند که با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی، پیرو اطلاعیه‌ای به مرکز اختلالات رفتاری شهید تحولی معرفی شده بودند. به منظور کنترل سطح اجتماعی-اقتصادی خانواده و رفع مشکل آمد و رفت به مرکز مرجع، همه نمونه‌ها از یک منطقه آموزشی

حضور در کلاس و انجام تکالیف با عملکرد مناسب و تعیین کننده، گزارش از کم شدن تغییرات خلقی، خلق تعیان کننده و گریه‌های نامتناسب دادند. این یافته با تحقیقات نارد و رینولد، ۲۰۰۲ (به نقل از کهبلبوری و هدور ۲۰۰۹) همخوانی دارد؛ همچنین آنها خاطر نشان کردند که یوگا باعث افزایش خودکنترلی، توجه و تمرکز و خود مداری و تن آگاهی و کاهش اضطراب می‌شود. تمرینات بدنی و تنفسی، می‌تواند به قدرت بدنی و انعطاف‌پذیری آن کمک کند و همچنین باعث افزایش توزیع و جذب اکسیژن و عملکرد هورمونها شود. از طرفی سیستم عصبی پاراسمپاتیک^{۳۹} را مسلط و متوازن بر سیستم عصبی خودکار^{۳۰} خواهد کرد که به بالا بردن مقاومت در برابر استرس کمک می‌کند (پارشاد، ۲۰۰۴). تمرینات بدنی و حرکتی، باعث ایجاد هماهنگی، انعطاف‌پذیری و افزایش قدرت تمرکز و هوشیاری در کودکان می‌شود؛ همچنین اعتماد به نفس را افزایش می‌دهد و از طرفی از اختلالات رشدی جلوگیری می‌کند (پارشاد، ۲۰۰۴).

در بازی درمانی کودکان می‌آموزند که رفتارشان نوعی انتخاب است و به این بوسیله عاقب رفتارشان را نیز انتخاب می‌کنند. آگاهی به همین امر در تقویت رفتار خودکنترلی به آنها کمک می‌کند. بازی درمانی برای کودکان کاری را انجام می‌دهد که صحبت و مشاوره برای بزرگسالان. بازی یکی از مهم ترین ابزار قوی بجای هم صحبتی است. بازی زبان کودک است و به او اجازه می‌دهد که با ما بدون کلام صحبت کند (لندرت، ۱۹۹۳). تحقیقات نشان داده که بازی درمانی می‌تواند برای بسیاری از مشکلات کودکان، مفید باشد؛ زیرا درمان طبیعی برای کودکانی است که دچار مشکلاتی ساده و حاشیه‌ای تا مسائل پیچیده‌تری مانند اختلال مقابله‌ای، بیش فعالی، اضطراب و ترس، افسردگی، عصبانیت، رفتارهای تکانشی و خجالتی و منزوی هستند (مگنوسان، ۲۰۰۳؛ وینتر، بین و ائوکامپ، ۲۰۰۳).

نادری، حیدری، برون و اصغری (۲۰۱۰) در

این تحقیق، بخش مربوط به اختلال بیش فعالی/کمبود توجه انتخاب و اجرا شد. این تست به وسیله محمد اسماعیل (۱۳۸۳) در ایران استاندارد شده است. هر بخش بر مبنای مقیاس لیکرت با گزینه‌های هرگز، بعضی وقتها، اغلب و بیشتر اوقات، درجه‌بندی شده است. مقیاس اختلال بیش فعالی/کمبود توجه شامل ۹ سؤال برای نشان دادن نشانه نارسانی توجه و ۹ سؤال برای نشان دادن نشانه بیش فعالی و رفتارهای تکانشی است.

تمرینات یوگا: در هر جلسه یوگا، به کودکان تمرینات جسمی حرکتی (آسانا) که شامل ۲۷ حرکت بود، به تدریج آموزش داده می‌شد. در ابتدا تمرینهای ویژه گرم کردن بدن و سپس وضعیتهای پروانه، اسب چوبی، کشش گربه‌ای، سلام بر آفتاب، تعادل زاویه‌ای قایق، تیرانداز، کمان، پل، شتر، کشش سینه ای، صندلی، کبرا، شمع، آرامش کلی سکون، برگ پیچیده، سرگاو، عقاب، ماهی، نیلوفر، پیچ خوابیده، درخت، کوه، لکلک، قو، مثلث، چرخ دستی بود که به مرور، در هر جلسه، آموزش داده می‌شد. همچنین، تمرینات تنفسی (پرانایاما) که شامل تنفس کامل دم، تنفس کامل بازدم و تنفس خنک‌کننده بود، انجام می‌شد. در ده دقیقه آخر هر جلسه، دانش‌آموزان در برنامه آرامشی شرکت می‌کردند که شامل تن آرامیدگی و تجسم سفر خیالی در ساحل دریا، جنگل و فضا بود.

بازی درمانی: بازی درمانی با شیوه درمان جو محور تنظیم شده بود. در هر جلسه بازی درمانی، دانش‌آموز اجازه انتخاب نوع بازی و هدایت آن را داشت ولی با توجه به قوانین از پیش تعیین شده اتاق بازی (از قبیل صدمه نزدن به خود، درمانگر و وسایل اتاق و برگرداندن وسایل سر جای اول بعد از اتمام زمان بازی). درمانگر در طول زمان کار با رعایت اصول اصلی، این شیوه درمان که همانا نشان دادن همدلی، همخوانی و پذیرش بی‌قید و شرط و دادن بازخورد در صورت لزوم است، با دانش‌آموز همراهی می‌کرد. برای

به صورت نمونه‌گیری در دسترس، انتخاب شدند. پس از اطمینان از وضعیت اختلال در دانش‌آموزان با کمک تیم روان‌پزشکی و روان‌شناسی بیمارستان حافظ شیراز و با توجه به حیطه پژوهش (هوشیار بالای ۸۰، بدون ناتوانی جسمی اثرگذار واختلالات همایند)، ۸۰ نفر از ۱۲۰ مورد معرفی شده انتخاب شدند. ابتدا از کل دانش‌آموزان پیش‌آزمون به عمل آمد و سپس به صورت تصادفی، در چهار گروه بازی درمانی، یوگا، تلفیقی (گروهی که مداخلات بازی درمانی و یوگا را به‌طور متناوب دریافت می‌کردند) و کنترل تقسیم شدند؛ سپس سه گروه آزمایشی و یک گروه کنترل با میانگین سنی (SD=10.1) و با اجرای تست CSI-4 قبل و بعد از مداخله بر روی کودکان با اختلال نارسانی توجه/بیش فعالی برای بررسی سوال پژوهش در نظر گرفته شد. در گروه آزمایشی، مداخلات به مدت ۱۶ جلسه در ۸ هفته و طی جلسات ۴۵ دقیقه‌ای ارائه شد. تمرینات شامل تمرینات فیزیکی (آسانا)، تمرینات تنفسی (پرانایاما) و تمرینات آرامشی در گروه یوگا و بازی غیر ساختاری و فرد مدار در گروه بازی درمانی بود. گروه کنترل در این مدت مداخله ای دریافت نکرد. بعد از مدت ۸ هفته مجددًا تست CSI-4 بر روی هر چهار گروه انجام شد.

ابزار پژوهش

ابزار مورد استفاده در این تحقیق، شامل فرم اطلاعاتی کودک و خانواده بود که به وسیله محقق تهیه شده بود؛ آزمون هوشی وکسلر کودکان و پرسشنامه علائم مرضی کودکان CSI-4 که اسپرافکین و گدو (۱۹۹۴) آن را تهیه کرده بودند. این تست نوعی مقیاس درجه‌بندی رفتار است که به منظور غربال اختلالهای رفتاری و هیجانی در کودکان ۵ تا ۱۲ سال ساخته شده و شامل ۹۷ پرسش ۴ گزینه‌ای است که به صورت انفرادی از اولیاء و معلم در رابطه با کودک، گرفته می‌شود. درجه اعتماد تست ۰/۸۸ و پایایی درونی آن ۰/۹۹ و اعتبار آن نیز مورد قبول است. برای

یافته‌ها:

برای تجزیه و تحلیل آماری از روش‌های آمار توصیفی مانند، میانگین، انحراف استاندارد و همچنین از روش‌های استنباطی مانند تحلیل کوواریانس چند متغیری(MANCOVA) تحلیل واریانس یک راهه استفاده شد. یکی از مفروضه‌های استفاده از MANCOVA همسانی ماتریسهای کوواریانس گروههای است. برای آزمون این مفروضه از آزمون ام-باکس استفاده شد که نتیجه نشان داد که این مفروضه برقرار است و مجاز به استفاده از MANCOVA هستیم، $F=61/1, P=0.11, F=66191/85$

استفاده بهتر از تکنیک بازی‌درمانی فرد محور، درمانگر فرضیاتی تفسیری در مورد مفهوم فعالیتهای دانش‌آموز نوشته و از این اطلاعات برای تمرکز بر روی اعمال آنان، استفاده می‌کند (اکسلین، ۱۹۷۴).

تلفیق (یوگا و بازی‌درمانی): با توجه به تاثیرات متفاوت بازی‌درمانی و یوگا که در تحقیقات مختلف بدان اشاره شده، تصمیم به استفاده از این دو روش برای یک گروه از کودکان با نارسایی توجه/بیش فعالی به نام گروه تلفیقی شد تا بدین وسیله میزان اثر بخشی آن با گروههای دیگر که به تنها یابی از یک شیوه درمانی استفاده کردند، مقایسه شود. این گروه، هر هفته یک جلسه تمرین یوگا و یک جلسه بازی‌درمانی را به مدت ۸ هفته دریافت داشتند.

جدول ۱- میانگین و انحراف استاندارد نمرات خام در مؤلفه نارسایی توجه به تفکیک گروهها

مقیاسها	میانگین	پیش آزمون	پیش آزمون	انحراف استاندارد	میانگین	پیش آزمون	پیش آزمون	انحراف استاندارد	تفاوت میانگین	انحراف استاندارد	تفاوت میانگین
گروه کنترل	۵/۸۵	۱/۳۸	۵/۹۵	۰/۱۰	۱/۳۱	۲/۳۵	۲/۵۰	۴/۴۵	۲/۳۵	۱/۶۶	۰/۳۰
گروه بازی درمانی	۶/۸۰	۱/۶۴	۴/۴۵	۱/۶۶	۱/۶۶	۱/۶۰	۱/۶۰	۵/۰۵	۱/۶۰	۱/۹۸	۳/۴۵
گروه یوگا	۶/۳۵	۱/۷۸	۱/۷۸	۱/۹۸	۱/۹۸	۱/۹۳	۱/۹۳	۴/۱۵	۱/۹۳	۱/۲۳	۳/۰۰
گروه تلفیقی	۷/۶۰	۱/۲۳	۴/۱۵	۱/۹۳	۱/۹۳	۱/۹۰	۱/۹۰	۵/۹۵	۱/۹۰	۲/۵۰	۲/۳۵

جدول ۲- میانگین و انحراف استاندارد نمرات خام در مؤلفه بیش فعالی به تفکیک گروهها

مقیاسها	میانگین	پیش آزمون	پیش آزمون	انحراف استاندارد	میانگین	پیش آزمون	پیش آزمون	انحراف استاندارد	تفاوت میانگین	انحراف استاندارد	تفاوت میانگین
گروه کنترل	۶/۷۵	۱/۵۱	۶/۰۰	۰/۷۵	۲/۰۷	۲/۸۴	۳/۳۰	۲/۷۵	۰/۷۵	۲/۰۷	۰/۲۳۳
گروه بازی درمانی	۶/۰۵	۲/۶۰	۳/۳۰	۲/۷۵	۱/۹۹	۵/۷۵	۱/۵۸	۱/۵۰	۱/۹۹	۱/۹۳	۰/۰۰۱
گروه یوگا	۷/۲۵	۱/۵۸	۱/۵۸	۱/۵۰	۱/۹۳	۳/۲۰	۲/۳۵	۱/۰۰	۱/۹۳	۱/۹۰	۰/۰۰۱
گروه تلفیقی	۶/۲۰	۲/۳۵	۲/۳۵	۳/۰۰	۱/۹۰	۱/۹۰	۱/۹۰	۵/۰۰	۱/۹۰	۲/۰۷	۰/۰۰۱

دیگر، مقدار آماره اثر پیلایی برای متغیر بیش فعالی $F=11/11, p<0.001$ به دست آمد و مقدار $F=2/23, p<0.001$ که نشان می‌دهد به لحاظ آماری این متغیر به صورت معناداری، توانسته است تفاوت‌های اولیه بین گروهها را از لحاظ متغیر بیش فعالی نیز از بین ببرد. برای مقایسه همزمان میانگینهای گروهها در دو متغیر بیش فعالی و نارسایی توجه از آماره اثر پیلایی

در اینجا پیش آزمون بیش فعالی و نارسایی توجه به عنوان متغیر همپراش مورد استفاده قرار گرفت. مقدار آماره اثر پیلایی برای متغیر نارسایی توجه $F=2/23, p<0.001$ و مقدار $F=24/23, p<0.001$ است که نشان می‌دهد به لحاظ آماری این متغیر به صورت معناداری توانسته است تفاوت‌های اولیه بین گروهها را از لحاظ متغیر نارسایی توجه، از بین ببرد؛ از طرف

بازی درمانی با ۲/۷۵ و گروه یوگا با ۱/۵۰. در تبیین اثربخشی بازی درمانی می‌توان به اکسالین (۱۹۴۷) اشاره کرد که معتقد است عوامل محیطی منفی موجب افت خودپنداره کودکان می‌شود و تلاش سالم آنها را برای خودشکوفایی خنثی می‌کند و بازی آنها بازتابی از محرومیت و فقدان آگاهی شخصی آنهاست و در بازی از طریق انعکاس احساسات کودک به او امکان داده می‌شود تا نسبت به رفتارش بینش پیدا کند. در بررسی نتایج بهدست آمده در این تحقیق نیز اثر مثبت بازی درمانی کودک محور بر نشانه‌های نارسایی توجه و بیش‌فعالی در کودکان نشان داده می‌شود. از طرفی نتیجه این پژوهش با تحقیقات نادری، حیدری، بروون و اصغری (۲۰۱۰) و تسای (۲۰۰۷) همسو است.

از سوی دیگر می‌توان چنین تبیین کرد که اثر خودکنترلی و تمرينات تمرکزی که در تمرينات یوگا وجود دارد (سانستانجلو وايت، ۲۰۰۹؛ فلساک، ۲۰۰۱)، در این تحقیق، باعث کاهش رفتارهای نامناسب و افزایش میزان توجه در کودک بیش‌فعال شده است. در نتایج بهدست آمده، میانگین نمرات تست CSI-4 در پس‌آزمون و پیش‌آزمون نشان‌دهنده تفاوت معنادار در مؤلفه نارسایی توجه با $P=0.001$ (F=۳/۷۴) و در مؤلفه بیش‌فعالی با $P=0.001$ (F=۳/۷۴) است. این یافته با تحقیقات نارد و رینولد، ۲۰۰۲ به نقل از کهلبوری و هدور (۲۰۰۹)، و جنسن و کنی (۲۰۰۴) نیز همخوانی دارد.

با توجه به اینکه گروه تلفیقی بیشترین اثر را دارا بود ۳/۴۵ در مؤلفه نارسایی توجه و ۳/۰۰ در مؤلفه بیش‌فعالی، می‌توان چنین توضیح داد که از یک طرف آثار مثبت بازی درمانی در تخلیه هیجانی کودکان و یادگیری شیوه‌های مختلف حل مسئله، بازنگری مسئله و در نهایت کنترل رفتار به‌طور مسئولانه (مگنوسان، ۲۰۰۳؛ وینتر، بین و ائوکامپ، ۲۰۰۳) و از طرف دیگر آثار تمرين یوگا (براؤن و

استفاده شد و مقدار ۰/۴۸ به‌دست آمد (p<0.001، F=۶/۷۸)، که مبین تفاوت آماری معنادار بین گروه‌ها در دو متغیر بیش‌فعالی و نارسایی توجه است. به منظور بررسی اینکه این تفاوت ناشی از کدام یک از متغیر هاست، دو تحلیل واریانس جداگانه صورت گرفت؛ به عبارت دقیق‌تر چهار گروه مورد مطالعه از نظر متغیر بیش‌فعالی و نارسایی توجه با استفاده از تحلیل واریانس یک راهه، مورد مقایسه قرار گرفتند. نتیجه مربوط به متغیر نارسایی توجه نشان داد که این گروه‌ها از نظر متغیر، تفاوت معنادار وجود دارد $P=0.001$ (F=۳/۷۴) (نتیجه مربوط به متغیر بیش‌فعالی نشان داد که بین این گروه‌ها از لحظ آماری، تفاوت معناداری وجود دارد $P=0.001$) (برای بررسی اندازه اثر از شاخص مجدور اتای تفکیکی استفاده شد که مقدار آن برای نارسایی توجه ۰/۳۴ و برای بیش‌فعالی ۰/۳۳ به‌دست آمد. لذا اثر بخشی گروه‌ها در بین مؤلفه‌های بیش‌فعالی و نارسایی توجه، تقریباً به یک اندازه است.

بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طور که در جدول ۱ ملاحظه می‌شود، تفاوت میانگین نمرات نارسایی توجه گروه‌های آزمایش، بالاتر از گروه کنترل است که نشان‌دهنده اثر بخشی مداخلات یوگا، بازی درمانی و تلفیق این دو بر نشانه نارسایی توجه است. تفاوت میانگین در مؤلفه نارسایی توجه در گروه‌ها و به ترتیب اثر بخشی از این قرار است: گروه تلفیقی با ۳/۴۵ و گروه بازی درمانی با ۲/۳۵ و گروه یوگا با ۱/۳۰. از طرفی همان‌طور که در جدول ۲ ملاحظه می‌شود، تفاوت میانگین نمرات بیش‌فعالی گروه‌های آزمایش، بیشتر از گروه کنترل است که نشان‌دهنده اثر بخشی مداخلات یوگا، بازی درمانی و تلفیق این دو بر نشانه بیش‌فعالی است. تفاوت میانگین در مؤلفه بیش‌فعالی در گروه‌ها و به ترتیب اثر بخشی از این قرار است: گروه تلفیقی با ۳/۰ و گروه

جهان، می‌توان چنین نتیجه گرفت که می‌توان از تکنیک‌هایی مانند یوگا و بازی درمانی بهمثابه روش‌های نسبتاً جدیدی در کاهش نشانه بیش‌فعالی و کمبود توجه در مدارس و مراکز درمانی استفاده کرد، هرچند که لازم است تحقیقات بیشتری در این زمینه، صورت گیرد.

با توجه به اینکه بخش بررسی اثر بخشی یوگا بر کودکان با نارسایی توجه و بیش‌فعالی در پژوهش حاضر، یکی از اولین پژوهش‌هایی است که در این زمینه انجام می‌گیرد، به نظر می‌رسد توسعه تحقیقات آتی بر سایر گروه‌های بالینی، می‌تواند سودمند باشد.

تشکر و قدردانی

از مدیریت آموزش‌پرورش استثنایی شهر شیراز و مسئول مرکز اختلالات رفتاری شهید تحولی و اعضای تیم روان‌پزشکی بیمارستان حافظ که مرا در این پژوهش مورد عنایت خود قرار دادند، نهایت سپاس را دارم.

یادداشتها

- 1) inattention disorder
- 2) attention deficit/ hyperactivity disorder
- 3) ICD-10(International Classification of Diseases)
- 4) impulsivity
- 5) mendacity
- 6) disruptive behaviors
- 7) self – esteem
- 8) conduct disorder
- 9) depression
- 10) medication Therapy
- 11) cognitive-behavioral Therapy
- 12) self-control
- 13) social skills training
- 14) play Therapy
- 15) Yoga
- 16) active memory
- 17) long- term memory
- 18) self regulation
- 19) speech internalizing
- 20) reorganize
- 21) balance and mental equilibrium
- 22) flexibility
- 23) concentration
- 24) calming
- 25) dyslexia
- 26) dyspraxia
- 27) Assana
- 28) Patanjeli
- 29) parasampathetic
- 30) autonomic nervous system
- 31) diagnostic and statistical manual of mental disorder-IV

گربرگ، ۲۰۰۵: گوپتا، کهرا و مپاتی، شارما و بیجلانی، ۲۰۰۲؛ اسمیت، هانکوک، بلاک موریتمر و اکرت، ۲۰۰۷، والد تامپسون و گالاگر تامپسون، ۲۰۰۴ و درمان تنشهای بالا(گوپتا و همکاران، ۲۰۰۲ و سیواساناکارا و همکاران، ۲۰۰۶) در این گروه باعث افزایش بیشتر اثر این مداخله بوده است؛ همچنین می‌توان گفت با توجه به اینکه شیوه بازی درمانی (کودکمحور) که در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفته بیشتر بر تنظیم هیجانات کودک اثر داشته، می‌توان چنین تبیین کرد که جنبه‌های هیجانی این اختلال عامل بازدارنده‌ای بر اثربخشی مؤثر روش‌های درمانی است. وقتی این مانع کنار برود، کودکان آماده پذیرفتن مسئولیت بیشتر در درمان خود هستند.

بهعلت عدم درک صحیح مشکلات کودکان بیش‌فعال، احساساتی مانند استرس و افسردگی و عدم اطمینان از خود، شایع است. استرس باعث کاهش رشد لب پیشانی و در نتیجه کاهش عملکرد مؤثر شناختی می‌شود(فسیگ، ۲۰۰۶)، ولی یوگا و بازی درمانی باعث کاهش استرس و افزایش هیجان مثبت و بهبود روابط بین فردی در کودکان می‌شود. وقتی بدن تحت فشار یا ترس است، شخص ممکن است تحت تاثیر عملکرد ساقه مغزی قرار گیرد و دچار بیش‌فعالی شود یا دامنه توجه و تمرکز کاهش پیدا کند (فسیگ، ۲۰۰۶). یوگا باعث کاهش استرس، ناراحتی و عصبانیت می‌شود و زمانی برای استراحت و ایجاد تمرکز بیشتر در اختیار کودک قرار می‌دهد. به همین صورت بازی درمانی باعث ایجاد آرامش و افزایش اعتماد به نفس در او می‌شود. نتایج تحقیق حاضر با تحقیقات نادری، حیدری، باون و اصغری (۲۰۱۰) همسو است و بیان کننده این موضوع است که بازی درمانی در کاهش نشانه بیش فعالی و بی‌توجهی مؤثر است. همچنین در بحث اثر بخشی یوگا بر بیش‌فعالی و کمبود توجه با نتایج تحقیق جنسن و کنی (۲۰۰۴) همسو است. با توجه به یافته های پژوهش حاضر و پژوهش‌های مشابه در سایر نقاط

منابع

- Blinn, E. L. (2000). The efficacy of play therapy on problem behaviors of a child with attention deficit hyperactivity disorder. *Dissertation Abstracts International Section B: The Physical Sciences and Engineering*, 61, 522.
- Bray, M. A., Kehle, T. J., Peck, H. L., & Theodore, L. A. (2005). Yoga as an intervention for children with attention problems. *School Psychology Review*, 34 (3), 415-424. Retrieved April 22, 2007, from http://vnweb.hwwilsonweb.com.proxy.lib.ut.edu/hww/results/external_link_maincontentframe.jhtml?_DARGS=/hww/results/results_common.jhtml.9
- Barkley, R. A (1997). ADHD, Self regulation and time: Towards a more comprehensive theory of ADHD. *Journal of Development and Behavioral Pediatrics*, 18, 271-279.
- Brown, R., & Gerbarg, P.(2005). Sudarshan Kriyā yogic breathing in the treatment of stress, anxiety and depression; Part ii-Clinical application and guide lines. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 11 (4), 711-717
- Carson, C., Butcher, N., Mineka, S., (2000). *Abnormal Psychology and Modern Life*, 11th Ed, Study Guide .Allyn and Bacon
- Conners, C. K. (1997). *Conners' rating scales-revised*. Toronto, Canada: Multi-Health Systems.
- Davids,E.,& Gastpar,M.(2005).Attention deficit hyperactivity disorder and borderline personality disorder. *Prog Neuro psychopharmacol Biol Psychiatry*,29(6),865-877.
- Davison, G.C.,& Neale, J.M.(2003). *Abnormal Psychology*. (8th Ed.). New York: Wiley.
- De Michelis,E.(2004). *A history of modern yoga*. New York;Continuum.
- Fasig,A.(2006).What exactly do the exercises do to the brain in simple Scientific terms? *Options Center Newsletter*,January 2006, number3.
- Feuerstein,G.(2003). *The deeper dimension of yoga*. Boston;Shambhala.
- Flisek,L.(2001).Teaching yoga to young schoolchildren. *Positive Health*, 70,50-54
- Galantino, M., Galbavy, R., & Quinn,L.(2008).The therapeutic effects of yoga for children; A systematic review of the literature. *Pediatric Physical*,20(1),66-80
- Ghanizade,A.Bahredar,M.J.,&Moeni,S.R.(2006).Knowledge of attitude towards attention deficit hyperactivity disorder among elementary school teachers. *Journal of Patient Education &counseling*,25,221-235.
- Greenberg, L. M., Corman, C. L., & Kindschi, C. L. (1997). *Test of Variables of Attention (TOVA) visual continuous performance test*. Los Alamitos, CA: Universal Attention Disorders.
- Gupta,N.,Khera,S.,Vempati,R.,Sharma,R.,&Bijilani,R.(2002). Effects of yoga based lifestyle intervention on state and trait anxiety. *Indian Journal of Physiology and Pharmacology*, 50 (1), 41-47.
- اسلامیه، محمد مهدی(۱۳۸۷). بررسی میزان شیوع اختلالات رفتاری دانش آموزان دوره ابتدایی شهر تهران. *فصلنامه پژوهش در حیطه کودکان استثنایی*، سال هشتم، ۱، ۹۸-۱۰۹.
- علیزاده، حمید (۱۳۸۳). *اختلال نارسایی توجه / فزون جنبشی ویژگی‌ها، ارزیابی و درمان*.تهران: انتشارات رشد.
- گنجی، کامران؛ یعقوبی، ابوالقاسم؛ ذبیحی، رزیتا؛ نیوشاد، بهشته؛ کراسکیان، آدیس(زیر چاپ):*تأثیر بازی درمانی کودک محور برگاهش نشانه‌های رفتاری کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی* فرخنده، محمد جعفر؛ به پژوهه، احمد (۱۳۸۲). مقایسه اثربخشی روشهای مشاوره گروهی و اقتصاد ژتونی در کاهش مشکلات رفتاری دانش آموزان عقب مانده‌ذهنی. *مجله روان‌شناسی*, ۴، ۳۸۶-۳۷۲.
- محمد اسماعیل، الهه(۱۳۸۳).*بررسی اعتیار، روایی و تعیین نقاط برش اختلال‌های پرسشنامه نشانه مرضی کودکان (CSI-4)* (CSI-4) بر روی دانش آموزان ۱۴-۶ ساله مدارس ابتدایی و راهنمایی شهر تهران. پژوهشکده کودکان استثنایی
- محمد اسماعیل، الهه، (۱۳۸۷). بازی درمانی، نظریه ها، روش و کاربرد های بالینی. تهران: نشر دانڑه.
- میربها، کاویانی و پور ناصح(۱۳۸۲). اثر آموزش موسیقی بر تواناییهای هوش خردسالان. *تازه های علوم شناختی*, ۳، ۵۴-۴۷.
- نجفی، محمود، فولادچنگ، محبوبه، علیزاده، حمید و محمدی فر محمدعلی(۱۳۸۸). میزان شیوع اختلال کاستی توجه و بیش فعالی، اختلال سلوک و اختلال نافرمانی مقابله‌ای در دانش آموزان دوره دبستانی. *فصلنامه پژوهش در حیطه کودکان استثنایی*, ۹(۳)، ۲۲۵-۲۳۹.
- American Psychological Association.(2006). Evidence-based treatment for children and adolescents. Retrieved March 15,2007, from <http://www.wjh.harvard.edu/%7Enock/Div53/EST/index>.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-IV-TR (Text Revision)*. Washington, DC:
- Axlin,V.(1947).*Play Therapy*. Boston: Houghton Mifflin.
- Biederman, J., & Faraone, S.V.(2005). *Attention deficit hyperactivity Epidemiology*,40,357-366.

- Hansen,S.,Meissler,K.,&Ovens,R.(2000).Kids together:A group play therapy model for children with adhd symptomatology. *Journal of Child and Adolescent Group Therapy,10(4)*.
- Harrison, L., Manocha, R., & Rubia, K. (2004). Sahaja yoga meditation as a family treatment programme for children with attention deficit-hyperactivity disorder. *Clinical Child Psychology and Psychiatry, 9*, 479-497.
- Jensen, P.S., & Kenny, D.T. (2004). The effects of yoga on the attention and behavior of boys with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Journal of Attention Disorders, 7*, 205 - 216.
- Kaduson, H. (1997). Play therapy for children with attention-deficit hyperactivity disorder. In H. Kaduson, D. Cangelosi, & C. Schaefer (Eds.), *The Playing Cure: Individualized play therapy for specific childhood problems* (197-227), Lanham, MD: Aronson
- Kimbrough,S., Balkin ,R., and Allison Rancich (2007). The Effect of Inverted Yoga Positions on Short-term Memory The online journal of sport psychology, Volume 9, Issue 2 www.athleticinsight.com/Vol9Iss2/YogaPDF.pdf
- Kuttner,L., Chambers, C., Hardial, j., Israel, D., Jacobson, K., & evans, K. (2006). A randomization trail of yoga for adolescents with irritable bowel syndrome. *Pain Research & Management,11(4)*,217-223.
- Landreth, G.L.(1993). Child-Centered Play Therapy. *Elementary School Guidance and Counselors,28(1)*
- Linda J. Harrison,LJ., Manocha, R., and Rubia,K., (2004). Sahaja Yoga Meditation as a Family Treatment Programme for Children with Attention Deficit-Hyperactivity Disorder. *Clinic Child Psycho Psychiatry 9(4)*479-497. ccp.sagepub.com/content/9/4/479.refs - Cached
- Mag nuson,S.(2003). Play as therapy; Counselors and social studies educators collaborating to help children. *International Journal of Social Education,8(1)*59-66
- Manjunath, N., & Telles, S. (2001). Improved performance in the Tower of London test following yoga. *Indian Journal of Psychology and Pharmacology,45(3)*,351-354.
- Mash, E. J., & Wolfe, D. A. (2002). *Abnormal child psychology* (2nd ed.). Belmont, CA: Wadsworth.
- McGuire, D. E. (2000). Child-centered group play therapy with children experiencing adjustment difficulties (Doctoral Dissertation, University of North Texas, 2000). *Dissertation Abstracts International, A* 61 (10), 3908.
- Moliterno,M.(2008).Yoga Voice:Balancing the physical instrument *Journal of Singing September/ October. 65 (1)*, 45-52.
- Naderi,F., A.Heidarie,L. Bouron and P.Asghari (2010). The effect of play on ADHD, anxiety and social maturity in 8-12 years aged clientele children of ahvaz metropolitan counseling clinics.*J..Applied science,10*;189-195
- Parshad, O. (2004). Role of yoga in stress management. *West Indian Medical Journal, 53 (3)*, 191-194.
- Peck HL, Kehle TJ, Bray MA, Theodore LA. Yoga as an intervention for children With attention problems. *School Psychol. Rev. 2005; 34 (3)*:415–424. www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2945853
- Pediatrics, A. A. (2000, May). Clinical practice guideline: Diagnosis and evaluation of the child with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics, 105(5)*,1158-1170.
- Pelham, W. E., Hoza, B., Kipp, H. L., & Gnagy, E. M. (1997). Effects of methylphenidate and expectancy of ADHD children's performance, self-evaluations, persistence, and attributions, on a cognitive task. *Experimental and Clinical Psychopharmacology, 5*, 3-13.
- Ray, D., Schottelkorb, A, and Tsai, M (2007). Play therapy with children exhibiting symptoms of attention deficite hyperactivity disorder. *International Journal of Play Therapy,16*,95-111
- Ray, D., Bratton, T, Rhine, and Jones(2001). The effect of play therapy: Responding to the critics. *Int. J. Play Therapy.10*, 85-108
- Santangelo White , L.(2009).Yoga for Children. *Pediatric Nursing , vol.35.5* ,277-295.
- Sivasankaran,S.,PollardQuintner,S.,Sachdeva,R.,Pugeda,J.,Hoq,S.M.,&zarich,S.w.(2006).The effects of a six-week program of yoga and meditation of brachial artery reactivity:Do psychological interventions affect vascular tone? *Clinical Cardiology,29(9)*,393-398.
- Smith,C.,Hancock,H.,Blake-Mortimer, J., & Eckert, K. (2007). A randomized comparative trial of yoga and relaxation to reduce stress and anxiety. *Complementary Therapies,15(2)*,77-83.
- Sprafkin, J., Gadow, K.D., & Salisbury, H.(2002). A DSM-IV- referenced teacher rating scale for use in clinical management. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, vol. 31(4)*. 513-524.
- Streeter,C.,Jensen,E.,Permuter,R.,Cabrad,H.,Tian, H.,Terhune,D.,et al.(2007). Yoga asana sessions increase brain GABA levels: A pilot study. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 13(4)*,419-426.
- Venter, A., Benn, D. & Aucamp, A.(2003).*Attention Deficit/Hyperactivity Disorder*. Kempton Park: Novartis.
- Waelde, L., Thompson, L., & Gallagher-Thompson, D. (2004). A pilot study of a yoga and meditation intervention for dementia caregiver

- stress. *Journal of Clinical Psychology*, 60 (6), 677- 687.
- Ware, C. J. (2005). Yoga in a partial hospitalization program: The effects on at-risk youth. *Dissertation Abstracts International Section B: The Physical Sciences and Engineering*, 66, 581.
- Winkler,M.(2006). Negative Self-esteem of ADHD Children; Teenager Self-esteem.
<http://web4health.info/it/answers/adhd-neg-feeling.htm>