

# بررسی تأثیر روش دوسا (Dohsa) در کاهش علائم بیش‌فعالی نقص توجه و افزایش مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان مبتلا به بیش‌فعالی و نقص توجه ۶ تا ۱۱ سال

فریبا یزدخواستی\*، محبوبه شهبازی<sup>۱</sup>

## مقاله پژوهشی

## چکیده

**مقدمه:** پژوهش حاضر به منظور بررسی تأثیر توان‌بخشی روانی دوساهو (Dohsa-hou) بر کاهش علائم بیش‌فعالی نقص توجه و افزایش مهارت‌های اجتماعی انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** مطالعه حاضر به شیوه شبه تجربی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و با گروه شاهد و مورد اجرا گردید. ۲۴ کودک مبتلا به نقص توجه همراه با بیش‌فعالی از مرکز کاردرمانی پرنا به صورت نمونه در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی به دو گروه شاهد و مورد تقسیم شدند. قبل از شروع دوره، والدین کودکان موظف به تکمیل پرسش‌نامه‌های مشکلات رفتاری کودکان (Conner parent rating)، علائم مرضی کودکان (Child symptom inventory-۴ یا CSI-۴) و پرسش‌نامه مهارت‌های اجتماعی (فرم والدین) شدند و در پایان دوره دوباره این ارزیابی‌ها تکرار گردید. مدت اجرای Dohsa-hou در گروه آزمایش ۱۲ جلسه به صورت هفتگی و هر هفته دو جلسه در نظر گرفته شد. سپس داده‌های حاصل از پرسش‌نامه‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ و آزمون ANCOVA و Independent t تجزیه و تحلیل گردید و همه فرضیه‌ها مورد تأیید قرار گرفت.

**یافته‌ها:** یافته‌های حاصل از آزمون ANCOVA حاکی از تأثیر معنی‌دار توان‌بخشی روانی Dohsa-hou بر تعاملات اجتماعی و علائم بیش‌فعالی در کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی نقص توجه بود. اجرای تکنیک‌های Dohsa-hou مهارت‌های اجتماعی و توجه کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی نقص توجه را افزایش و تکانشگری را در این کودکان کاهش می‌دهد ( $P = 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** با استفاده از روش توان‌بخشی روانی و به کارگیری تلاش و اراده در کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی نقص توجه می‌توان به آن‌ها در افزایش مهارت‌های اجتماعی و کاهش علائم بیش‌فعالی یاری رساند، بنابراین می‌توان به خانواده‌ها و دیگر مسئولین تعلیم و تربیت استثنایی، استفاده از این روش را جهت بهبود تعاملات اجتماعی و علائم بیش‌فعالی این کودکان پیشنهاد کرد.

**کلید واژه‌ها:** دوساهو، بیش‌فعالی نقص توجه، مهارت‌های اجتماعی

**ارجاع:** یزدخواستی فریبا، شهبازی محبوبه. بررسی تأثیر روش دوسا (Dohsa) در کاهش علائم بیش‌فعالی نقص توجه و افزایش مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان مبتلا به بیش‌فعالی و نقص توجه ۶ تا ۱۱ سال. پژوهش در علوم توانبخشی ۱۳۹۱؛ ۸ (۵): ۸۸۷-۸۷۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۹/۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۳/۱۲

\* استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

Email: faribayazdkhasti@yahoo.com

۱- کارشناس ارشد، روان‌شناسی کودکان استثنایی، دانشکده روان‌شناسی، دانشگاه آزاد تهران مرکز، تهران، ایران

## مقدمه

اختلال نقص توجه هـمراه با بیش‌فعالی (Attention deficit hyperactivity disorder) راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی انجمن روان‌پزشکی آمریکا (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder) با مجموعه‌ای از علائم پرتحرکی و رفتارهای تکانه‌ای و محدودیت میزان توجه که منجر به اختلال تمرکز می‌شود، قابل تشخیص است. این اختلال دارای سه نوع بیش‌فعالی تکانشگری، نقص توجه و تمرکز و نوع مختلط می‌باشد (۱). میزان شیوع این اختلال در دانش‌آموزان تهران ۳-۶ درصد گزارش شده است (۲). در تحقیق صورت گرفته توسط شهیم و همکاران از بین ۱۳۱۱ کودک دبستانی تعداد ۱۱۱ نفر (۸/۵ درصد) دارای اختلال ترکیبی، ۶۸ نفر (۵/۲ درصد) دارای اختلال نقص توجه و ۶۶ نفر (۵ درصد) دارای اختلال بیش‌فعالی و تکانشگری بودند (۳). این اختلال جزء مباحثی است که تحقیقات فراوانی را به خود اختصاص داده است (۴) و همواره با سطح وسیعی از پیامدهای منفی برای کودک (۵) و هزینه‌های سنگین برای خانواده و جامعه همراه می‌باشد (۶).

امروزه رایج‌ترین شیوه درمانی این کودکان استفاده از داروها محسوب می‌گردد که شامل محرک‌های سیستم اعصاب مرکزی است، اما به دلیل ناهمگونی موجود در کودکان مبتلا به نقص توجه همراه با بیش‌فعالی، دارو درمانی در همه کودکان مبتلا به این اختلال اثربخش نیست. بنابراین مصرف دارو به تنهایی نمی‌تواند نیازهای درمانی کودکان مبتلا به این اختلال را برآورده سازد و لازم است با مداخلات دیگر همراه گردد (۷). مرکز بین‌المللی درمان‌های مکمل و جایگزین، گروهی از سیستم‌های مراقبتی و درمانی را که طب مرسوم غربی به طور معمول از آن‌ها استفاده نمی‌کند و آن‌ها را نپذیرفته است، تحت عنوان درمان‌های مکمل و جایگزین معرفی می‌کند. در این قسمت به یک نوع از این درمان‌ها اشاره می‌شود.

توان‌بخشی روانی (Psychological rehabilitation) یکی از انواع مداخلات روانی است که تعریف جدیدی از بدن،

مغز و حرکت ارایه می‌دهد و از دیدگاه روانی به بررسی حرکت می‌پردازد. در توان‌بخشی روانی اعتقاد بر این است که فرایندهای فیزیولوژیکی و روانی به قدری به یکدیگر وابسته‌اند که یکی را بدون دیگری نمی‌توان در نظر گرفت و ذهن انسان را به عنوان یک ارگانیسیم نمی‌توان از بدن جدا کرد. دوساهو Dohsa-hou یک روش توان‌بخشی روانی ژاپنی است که ابتدا جهت بهبود مشکلات حرکتی کودکان دچار فلج مغزی Cerebral palsy توسط پروفیسور ناروسه در سال‌های متمادی مورد استفاده قرار گرفت. دیدگاه او بر این اساس بود که اگر ناتوانایی‌های مربوط به فلج مغزی بر اثر اختلالات فیزیولوژیکی است، فعالیت‌های روانی نیز بر آن تأثیر دارد (۸).

در زبان ژاپنی Dohsa-hou به معنای یک فرایند کلی و کل‌نگر است که شامل فعالیت‌های روانی حرکات بدن می‌باشد و هو (hou) به معنای روش است. وقتی که ما اراده می‌کنیم قسمتی از بدنمان را حرکت دهیم حرکت را طبق اراده خود درک می‌کنیم چنان‌چه این تلاش متناسب با حرکت باشد، حرکت اراده شده به فعل درمی‌آید. فرایند Dohsa-hou را می‌توان به دو بخش تقسیم کرد. بخش روان‌شناختی که شامل اراده و تلاش و بخش فیزیولوژیکی که شامل وضعیت بدنی و حرکت است. خودکنترلی در ایجاد حرکت بدنی را می‌توان با فرایند اراده، تلاش و حرکت توضیح داد. این فرایند را به این طریق می‌توان تفسیر نمود که ابتدا اراده رفتار حرکتی به وسیله تحریک حسی و نیازهای فرد رخ می‌دهد. اراده ممکن است از یک تصور هدف و یا از یک حرکت بدنی تشکیل شود که این اراده با تلاش به منظور از قوه به فعل درآوردن همراه است، در نتیجه حرکت مناسب بدنی ظاهر می‌گردد. چنین مطابقتی منجر به حرکت بدنی مطابق اراده اولیه فرد می‌شود. در فرایند تلاش هدفمند، درمانگر قادر است ذهن بیمار را فعال کند و تلاش او را تسهیل نماید. بنابراین عمده وظایف درمانگر در روش Dohsa، تسهیل در عدم تطبیق بین سه عنصر اراده، تلاش و حرکت است که دچار نابهنجاری شده است. مراحل طراحی تکنیک‌های Dohsa شامل آرمیدگی (Relaxation)، تانی

(Tani) و تاته (Tate) است (۸).

آرمیدگی در Dohsa-hou تحت عنوان درمان آرمیدگی خودانگیخته (Sart) نامیده می‌شود که از همان شیوه جاکبسن نشأت گرفته است. حرکت بازوها، دست‌ها و پاها (تانی) نام دارد. هدف این مرحله آن است که به آزمودنی کمک کند تا حرکت اساسی بازوها، دست‌ها و پاها را با استفاده از تکنیک فرا گیرد. تاته به معنای قرار گرفتن در راستای یک خط مستقیم و عمود است که تکنیک‌های مختلفی در سه وضعیت نشسته، روی دو زانو ایستاده و روی دو کف پا ایستاده که بدن در راستای یک خط مستقیم قرار می‌گیرد را ارایه می‌دهد. در درمان به وسیله Dohsa دامنه تغییرات از حالت خوابیده تا قدم زدن تغییر می‌کند. وجه تمایز Dohsa-hou با دیگر روش‌های توان‌بخشی در این است که Dohsa-hou به عنوان یک روش جایگزین در نظر گرفته نشده است، بلکه به عنوان یک روش مکمل مورد استفاده قرار می‌گیرد. به طور مثال ترکیب کاردرمانی و Dohsa-hou ترکیب مناسب و معقولی است که بیمار را دچار سردرگمی نمی‌کند. تفاوت بین Dohsa-hou، رفتار درمانی و روان‌کاوی در آن است که رفتار درمانی به درمان و تقویت مکانیسم محرک پاسخ می‌پردازد و در روان‌کاوی تکیه بر روابط انسانی به عنوان ابزار اصلی درمان است. در روش Dohsa درمانگر انتظار تغییرات اصلی در بیمار را ندارد، بلکه از طریق درک او و همکاری بین درمانگر و مددجو انجام می‌شود. درمانگر با تشویق مددجو به تلاش در جهت تغییرات مثبت بالینی در ضمیر خویش می‌پردازد. بنابراین هدف از انجام Dohsa-hou در کلینیک‌های روان‌شناسی، تغییر روش به کارگیری تجارب در زندگی روزمره و تثبیت فعال و آزاد نمودن ذهن مراجع می‌باشد (۹).

انجام تمرینات به تنهایی جهت رساندن مددجو به شرایط ذهنی مطلوب کافی نمی‌باشد. در این میان نقش درمانگر، فراهم نمودن شرایط مناسب و انجام اقدامات لازم و کمک به مددجو در دستیابی به نتایج موفقیت‌آمیز و قابل توجه است. در روش‌های بالینی و درمانی دیگر که در زمینه حرکات بدنی و سیستم حرکتی بدن فعالیت می‌کنند، انتظار این است که آرامش بدنی به عنوان اثر ثانویه درمان‌های رفتاری (مانند

رقصیدن، دویدن و راه رفتن) عمل کند. این گونه فعالیت‌ها را نمی‌توان Dohsa-hou نامید؛ چرا که در آن‌ها آرمیدگی در اثر یک پدیده فیزیولوژیک به وجود آمده است؛ در حالی که در Dohsa-hou از تلاش خود فرد جهت آرمیدگی بدنش به عنوان یک پدیده روان‌شناختی استفاده می‌شود که در نهایت این فرایند منجر به حرکت می‌گردد. بین فیزیوتراپی و روش‌های دیگر درمان‌های سنتی هم انگیزه و تلاش وجود دارد، اما منجر به فعالیت‌های حرکتی نمی‌شود. در آغاز، Dohsa-hou برای بهبود مشکلات حرکتی کودکان مبتلا به فلج مغزی مورد استفاده قرار گرفت (۹). بعدها در درمان مبتلایان به اختلال طیف اوتیسم (Autism) استفاده شد و نتایج نشان داد که این روش منجر به بهبود وضعیت بدنی و چگونگی ارتباط آن‌ها و همچنین بهبود حالت (Posture)، حرکات و زندگی عاطفی آن‌ها می‌شود (۱۰).

Ono با به کارگیری روش Dohsa-hou برای کودکان بیش‌فعال دریافت که ادراک از خود و دیگران (در طول آرمیدگی عضلانی)، ثبات هیجانی در برنامه رفتاری زندگی روزانه آنان را بهبود می‌دهد (۱۱). Ohno و دادخواه مطالعه‌ای بر روی سه مورد کودک مبتلا به اختلال توجه همراه با بیش‌فعالی در کشور ژاپن انجام دادند، طی ارزیابی پایانی علائم بهبودی در مشکلات ارتباطی، توجه، تمرکز و آگاهی بدنی در آن‌ها گزارش شد (۱۲). دادخواه Dohsa-hou را برای کاهش میزان افسردگی در افراد میانسال مورد استفاده قرار داد (۱۳). همچنین میزان اثربخشی روش Dohsa بر روی کودکان مبتلا به معلولیت جسمی و ذهنی مورد بررسی قرار گرفت. در مورد کودکان کم‌توان ذهنی، وضعیت بدن و حرکت آنان بعد از تمرینات اختلاف معنی‌داری نشان نداد، اما تعامل اجتماعی آنان به خصوص تعامل با خانواده پیشرفت چشمگیری داشت (۱۴).

روش Dohsa یک روش توان‌بخشی روانی ژاپنی است که بسیار مؤثر و علمی به نظر می‌رسد و با توجه به وضعیت خاص اجتماعی- فرهنگی جامعه ایران می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد و انگیزه‌ای برای محقق جهت انجام فعالیت‌های بالینی در رابطه با اختلالات متفاوت ایجاد کند؛ چرا که

ادامه پژوهش، وجود اختلال بارز جسمی یا حرکتی، سابقه تشنج و استفاده از داروهای مرتبط با تشنج در نظر گرفته شد. بیش‌فعالی و تکانشگری توسط پرسش‌نامه 'Conners' فرم ۴۸ سؤالی والد (CPRS-۴۸) مورد ارزیابی قرار گرفت، این پرسش‌نامه توسط 'Conners' به منظور ارزیابی بیش‌فعالی کودکان تهیه شد و سپس خوشبایی و همکاران ضریب Cronbach's alpha این پرسش‌نامه را ۰/۹ گزارش نمودند (۲). این مقیاس دارای میانگینی معادل ۲۱/۴۲ و انحراف استاندارد معادل ۱۶/۳۸ می‌باشد و بر حسب ۴ درجه (از اصلاً تا بسیار زیاد) به بررسی رفتار کودک در ۶ قلمرو "مشکلات سلوک"، "مشکلات روان‌تنی"، "مشکلات یادگیری"، "مشکلات تکانشگری بیش‌فعالی"، "مشکلات اضطرابی" و "شاخص بیش‌فعالی" می‌پردازد.

اختلال توجه کودکان توسط پرسش‌نامه علائم مرضی کودکان (Child symptom inventory یا CSI-۴) سنجیده شد. این آزمون در سال ۱۹۹۴ با انتشار چاپ چهارم راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی (DSM یا Diagnostic statistical manual) با اندکی تغییر نسبت به نسخه قبلی از سوی Gadov و Sprafkin تجدید نظر شد (۱۵). پرسش‌نامه استفاده شده در این پژوهش پرسش‌نامه اصلی و دارای ۴۱ سؤال است که روایی محتوایی آن در پژوهش توکلی زاده و همکاران از طریق بازآزمایی ۹۰ درصد تعیین شده است (۱۶).

مهارت‌های اجتماعی با استفاده از پرسش‌نامه مهارت‌های اجتماعی که یک آزمون ۵۶ عبارتی است و از مجموع سه زیر مقیاس عدم کفایت اجتماعی، ارتباط با همسالان و مهارت‌های اجتماعی تشکیل یافته است، سنجیده شد. مقیاس مهارت‌های اجتماعی به منظور ارزیابی جنبه‌های مختلف ارتباط مؤثر در دوران کودکی از جمله توانایی رهبری و پیروی، سطح شرکت فعال و فعالیت‌های سازمان یافته، اعتماد به نفس و باثباتی در موقعیت‌های اجتماعی، ادراک اجتماعی و درایت در روابط بین فردی ساخته شده و مورد استفاده قرار می‌گیرد. این آزمون دارای دو فرم والد و معلم است که در فرم والد، والدین باید با

سوگیری فرهنگی ندارد. پژوهش حاضر در رابطه با کارایی روش توان‌بخشی روانی "Dohsa" برای کاهش شدت علائم بیش‌فعالی نقص توجه و افزایش مهارت‌های اجتماعی در کودکان مبتلا به این اختلال صورت گرفت که مبتنی بر تئوری روش بالینی Dohsa-hou است. این روش درمانی برای اولین بار در ایران و دومین بار در جهان بر روی این تعداد از کودکان انجام شد.

### مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع شبه تجربی همراه با گروه شاهد قبل و بعد انجام شد. جامعه آماری شامل کلیه کودکان ۶-۱۱ ساله مبتلا به بیش‌فعالی نقص توجه شهر اصفهان که در سال ۱۳۹۰ به مرکز خصوصی کاردرمانی برنا در شهرستان اصفهان مراجعه نموده‌اند، بود. ۲۴ کودک از طریق نمونه‌گیری در دسترس از مرکز خصوصی کاردرمانی برنا انتخاب شدند. شایان ذکر است که به منظور انتخاب این تعداد نمونه، تعداد ۳۰ پرسش‌نامه 'Conners' مقیاس والدین (فرم ۴۸ سؤالی)، پرسش‌نامه اختلالات مرضی کودکان و پرسش‌نامه مهارت‌های اجتماعی کودکان (فرم والد) بین مادران کودکان مبتلا به نقص توجه همراه با بیش‌فعالی این مرکز توزیع شد. سپس نمونه‌ها به طور تصادفی به دو گروه مساوی شاهد و مورد تقسیم شد. برای نمونه‌گیری و تکمیل گروه آزمایش، رضایت والدین و داشتن این امکان که بتوانند ۱۲ جلسه متوالی به صورت دو جلسه در هر هفته با محقق همراهی کنند، توصیه شده بود. ذکر این نکته ضروری به نظر می‌رسد که تلاش شد گروه شاهد و آزمایش از نظر جنسیت و دریافت دارو به طور کامل با هم هماهنگ باشند. معیار ورود آزمودنی‌ها به مطالعه شامل: سن کودکان بین ۶ تا ۱۱ سال، تأیید تشخیص اختلال نقص توجه همراه با بیش‌فعالی کودکان بر مبنای ملاک‌های DSM-IV-TR و متخصص روان‌پزشکی کودک و نوجوان، نمره پرسش‌نامه 'Conners' مقیاس والدین (Conners' parent rating scales) یا CPRS (CPRS بالاتر از نقطه برش (۶۰) و همچنین معیارهای خروج از آزمون شامل: عدم موافقت والدین برای شرکت یا

پس از جمع‌آوری اطلاعات، اجرای انفرادی تکنیک‌های Dohsa-hou بر روی کودکان گروه آزمایش به مدت ۱۲ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای و هر هفته دو جلسه در دستور کار قرار گرفت که در مجموع ۶ هفته به طول انجامید. اجرای روش Dohsa توسط محقق و بر اساس پروتکل تأیید شده توسط محقق دوم این پژوهش (دارای مدرک سوپروایزری Dohsa-hou از کشور ژاپن) انجام گردید (جدول ۱). پس از پایان ۱۲ جلسه، آزمون‌های ذکر شده توسط والدین هر دو گروه شاهد و آزمایش تکمیل شد و در نهایت داده‌های حاصل با استفاده از مدل آماری Independent t و ANCOVA و نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ (version 16, SPSS Inc., Chicago, IL., USA) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

#### مراحل اساسی روش Dohsa

۱. آرمیدگی (آرام کردن بدن و ذهن)، ۲. حرکت بازوها، دست‌ها و پاها و ۳. تاته
- موارد فوق را به طور مختصر می‌توان چنین شرح داد:
۱. آرمیدگی: این عمل از طریق تکنیک‌های متفاوتی مانند "kukan-no-hinri" و "sesorase" انجام می‌گیرد که این

انتخاب گزینه درست یا نادرست مشخص سازند که آیا عبارت مورد نظر در مورد کودک صدق می‌کند یا نمی‌کند. این پرسش‌نامه برای اولین بار در ایران و این تحقیق مورد استفاده قرار گرفت. سپس برای بررسی روایی صوری، مقیاس‌ها در اختیار عده‌ای از روان‌شناسان قرار داده شد. پس از اصلاحات لازم به منظور قابلیت فهم سؤال، پرسش‌نامه در یک نمونه محدود مورد بررسی قرار گرفت تا اشکالات احتمالی مشخص شود و پس از رفع اشکالات، فرم نهایی در اختیار ۳۰۰ آزمودنی قرار گرفت و نتایج استخراج گردید. ضریب اعتبار این پرسش‌نامه از طریق Cronbach's alpha و دو نیمه کردن آزمون با اصلاح Spearman-Brown برای بررسی تجانس درونی سوالات مورد ارزیابی قرار گرفت. اعتبار مهارت‌های اجتماعی از طریق Cronbach's alpha شامل: مهارت اجتماعی ۰/۸۷، کفایت اجتماعی ۰/۸۳، ارتباط با همسالان ۰/۷۸، اعتبار کل ۰/۹۲ و نتایج ضریب اعتبار از طریق دو نیمه کردن با روش اصلاح Spearman-Brown ۹۶ درصد و در سطح معنی‌داری صفر درصد همبستگی دو نیمه ۰/۹۳ به دست آمد.

جدول ۱. جلسات درمان Dohsa-hou در کودکان به بیش‌فعالی و نقص توجه

جلسات	اهداف	تکنیک‌های اجرا شده
جلسات ۱-۳	افزایش توجه نسبت به بدن خود حرکات و سخنان درمانگر و تعامل با کودک	۱- بالا و پایین آوردن دست در حالت درازکش (Oda-age) ۲- بالا و پایین آوردن شانه‌ها (Kata-age) ۳- جلو و عقب بردن شانه‌ها و بالا تنه در حالت درازکش (Kukan-no-hinri) ۴- عقب کشیدن شانه‌ها (Se-so-ra-se)
جلسات ۴-۶	آرمیدگی، کنترل هیجان رفتاری از طریق انجام حرکات با سرعت مناسب	۱- جلو و عقب بردن شانه‌ها و بالا تنه در حالت درازکش (Kukan-no-hinri) ۲- بالا و پایین آوردن شانه‌ها (Kata-age) ۳- عقب کشیدن شانه‌ها (Se-so-ra-se) ۴- باز و بسته کردن قفسه سینه و کتف (Mune-hiraki)
جلسات ۷-۹	آرمیدگی و افزایش تعامل کودک با درمانگر	۱- جلو و عقب بردن شانه‌ها و بالا تنه در حالت درازکش (Kukan-no-hinri) ۲- اتصال انگشتان کودک و درمانگر و استفاده از آن‌ها برای کشیدن نقاشی به همراه هم (Zai) ۳- باز و بسته کردن قفسه سینه و کتف (Mune-hiraki) ۴- بالا و پایین آوردن دست در حالت درازکش (Oda-age)
جلسات ۱۰-۱۲	آرمیدگی، افزایش توجه، کاهش تکانشگری	۱- جلو و عقب بردن شانه‌ها و بالا تنه در حالت درازکش (Kukan-no-hinri) ۲- کشیدن بالا تنه به طرف جلو، طرفین در حالت نشسته (Zai) ۳- ایستادن روی دو زانو و حرکت دادن باسن (Hizatachi) ۴- ایستادن روی یک زانو و حرکت باسن (Kata-hizatachi)

### یافته‌ها

متغیر مستقل در این پژوهش توان‌بخشی روانی Dohsa-hou و متغیر وابسته عملکرد کودکان مبتلا به نقص در توجه همراه با بیش‌فعالی در محورهای توجه و تمرکز، بیش‌فعالی، تکانشگری و مهارت‌های اجتماعی بود. با توجه به جداول ۲ و ۳ و با تأکید بر مقادیر  $t$  به دست آمده، می‌توان مطرح نمود که تفاوت معنی‌داری در سطح  $\alpha = 0/01$  بین میانگین‌های دانش‌آموزان مبتلا به بیش‌فعالی با تأکید بر دو گروه شاهد و مورد در مرحله پیش‌آزمون وجود ندارد. با توجه به جداول ۴ و ۵ نتایج تحلیل کواریانس پس از اجرای پس‌آزمون و با تأکید بر میزان مقادیر  $F$  به دست آمده می‌توان مطرح کرد که ارتباط معنی‌داری بین متغیرهای وابسته به ترتیب عدم کفایت اجتماعی، عدم تعاملات اجتماعی، عدم ارتباط با همسالان، نقص توجه کودکان، تکانشگری، بیش‌فعالی و متغیر همپراش (پیش‌آزمون) در سطح  $\alpha = 0/01$  وجود دارد. بنابراین، با توجه

تکنیک‌ها مراحل دیگر درمان هستند.

۲. حرکت بازوها، دست‌ها و پاها: این هدف به مددجو کمک می‌کند تا حرکت‌های اساسی بازوها، دست‌ها و پاها را با استفاده از تکنیک‌های متفاوتی از جمله Ode-age انجام دهد.

۳. روش تاته: تاته به معنای قرار دادن بدن بر روی یک خط مستقیم و عمود است. در این شرایط از طریق اصلاح محور عمودی بدن، بخش‌های مختلف بدن را در یک خط مستقیم و عمود بر زمین قرار می‌دهند.

### تکنیک‌های اصلی در روش Dohsa

۱. درمان در حالت نشسته چهار زانو، ۲. درمان در حالت ایستاده روی دو زانو، ۳. درمان در حالت ایستاده روی یک زانو، ۴. درمان در حالت ایستاده و ۵. درمان در حالت راه رفتن می‌باشد (۱۷).

ترتیب تکنیک‌های ارائه شده طی ۱۲ جلسه در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۲. بررسی تأثیر Dohsa-hou در مهارت‌های اجتماعی با تأکید بر دو گروه شاهد و آزمایش (آزمون Independent t)

خرده مقیاس	سطوح	میانگین	انحراف معیار	میزان T	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
کفایت اجتماعی	شاهد	۲۳/۲۵	۲/۹۲	۱/۳۰	۲۲	۰/۲۰۷
	آزمایش	۲۱/۵۰	۳/۶۳			
تعاملات اجتماعی	شاهد	۲۱/۱۷	۳/۳۵	۰/۸۵	۲۲	۰/۴۰۰
	آزمایش	۱۹/۹۲	۳/۷۷			
ارتباط با همسالان	شاهد	۸	۱/۳۴	۰/۶۴	۲۲	۰/۵۲۵
	آزمایش	۷/۵۸	۱/۷۸			
مهارت‌های اجتماعی	شاهد	۵۲/۴۱	۵/۸۸	۱/۱۶	۲۲	۰/۲۵۵
	آزمایش	۴۹	۸/۲۳			

جدول ۳. بررسی تأثیر Dohsa-hou در علائم بیش‌فعالی و نقص توجه با تأکید بر دو گروه شاهد و آزمایش (آزمون Independent t)

خرده مقیاس	سطوح	میانگین	انحراف معیار	میزان T	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
توجه	شاهد	۸/۲۵	۰/۶۲	۱/۶۶	۲۲	۰/۱۱۰
	آزمایش	۷/۵۸	۱/۲۴			
تکانشگری	شاهد	۱۰/۵۸	۳/۶۷	۰/۰۵	۲۲	۰/۹۵۳
	آزمایش	۱۰/۶۷	۳/۱۷			
بیش‌فعالی	شاهد	۲۷	۴/۱۷	۰/۵۶	۲۲	۰/۵۷۷
	آزمایش	۲۵/۹۲	۵/۱۴			
علائم بیش‌فعالی	شاهد	۴۵/۸۳	۷/۰۶	۰/۵۶	۲۲	۰/۵۸۱
	آزمایش	۴۴/۱۶	۷/۴۸			

جدول ۴. بررسی تأثیر Dohsa-hou در مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان مبتلا به بیش‌فعالی و نقص توجه (آزمون ANCOVA)

متغیرها	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	میزان F	سطح معنی‌داری	شدت اثر
عدم کفایت اجتماعی	پیش‌آزمون	۱۹۳/۶۵	۱	۱۹۳/۶۵	۶۷/۵۸	۰/۰۰۱	۰/۷۶
	گروه	۱۹۵/۶۴	۱	۱۹۵/۶۴	۶۸/۲۷	۰/۰۰۱	
	خطا	۶۰/۱۷	۲۱	۲/۸۶			
	کل	۹۵۶۲	۲۴				
عدم تعاملات اجتماعی	پیش‌آزمون	۲۳۴/۳۳	۱	۲۳۴/۳۳	۱۰۵/۰۷	۰/۰۰۱	۰/۶۲
	گروه	۷۹/۰۹	۱	۷۹/۰۹	۳۵/۴۶	۰/۰۰۱	
	خطا	۴۶/۸۳	۲۱	۲/۲۳			
	کل	۸۴۸۸	۲۴				
عدم ارتباط با همسالان	پیش‌آزمون	۴۲/۵۳	۱	۴۲/۵۳	۱۰۶/۶۳	۰/۰۰۱	۰/۶۷
	گروه	۱۷/۳۵	۱	۱۷/۳۵	۴۳/۴۹	۰/۰۰۱	
	خطا	۸/۳۷	۲۱	۰/۳۹			
	کل	۱۱۵۷	۲۴				
مهارت‌های اجتماعی	پیش‌آزمون	۹۹۹/۰۹	۱	۹۹۹/۰۹	۲۳۴/۴۵	۰/۰۰۱	۰/۸۸
	گروه	۷۰۸/۵۴	۱	۷۰۸/۵۴	۱۶۶/۲۷	۰/۰۰۱	
	خطا	۸۹/۴۸	۲۱	۴/۲۶			
	کل	۴۹۵۹۵	۲۴				

جدول ۵. بررسی تأثیر Dohsa-hou در کاهش علائم بیش‌فعالی و نقص توجه دانش‌آموزان مبتلا به بیش‌فعالی و نقص توجه (آزمون ANCOVA)

متغیرها	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	میزان F	سطح معنی‌داری	شدت اثر
توجه	پیش‌آزمون	۱۴/۰۵	۱	۱۴/۰۵	۱۴/۸۶	۰/۰۰۱	۰/۳۸
	گروه	۱۲/۶۳	۱	۱۲/۶۳	۱۳/۳۶	۰/۰۰۱	
	خطا	۱۹/۸۵	۲۱	۰/۹۴			
	کل	۱۱۶۷	۲۴				
تکانشگری	پیش‌آزمون	۲۶۶/۹۶	۱	۲۶۶/۹۶	۱۸۵/۱۴	۰/۰۰۱	۰/۶۱
	گروه	۴۸/۱۹	۱	۴۸/۱۹	۳۳/۴۲	۰/۰۰۱	
	خطا	۳۰/۲۸	۲۱	۱/۴۴			
	کل	۲۲۳۳	۲۴				
بیش‌فعالی	پیش‌آزمون	۴۹۵/۴۹	۱	۴۹۵/۴۹	۱۴۷/۷۶	۰/۰۰۱	۰/۷۵
	گروه	۲۱۱/۹۰	۱	۲۱۱/۹۰	۶۳/۱۹	۰/۰۰۱	
	خطا	۷۰/۴۱	۲۱	۳/۳۵			
	کل	۱۳۲۴۳	۲۴				
علائم بیش‌فعالی	پیش‌آزمون	۱۳۱۹/۰۹	۱	۱۳۱۹/۰۹	۲۴۶/۲۵	۰/۰۰۱	۰/۸۴
	گروه	۶۰۸/۶۳	۱	۶۰۸/۶۳	۱۱۳/۶۲	۰/۰۰۱	
	خطا	۱۱۲/۴۸	۲۱	۵/۳۵			
	کل	۳۷۶۲۷	۲۴				

به اثرات متغیر آزمایشی روش Dohsa با عنوان منبع تغییرات گروه تأکید نمود.

به این که اثر معنی‌دار متغیر پیش‌آزمون، مورد همپراش قرار گرفته است و به عنوان متغیر شاهد عنوان می‌شود، می‌توان

## بحث

بر اساس یافته‌های حاصل از تحلیل داده‌ها، کلیه فرضیه‌های پژوهشی از طریق آزمون ANCOVA تأیید گردید و اثربخشی روش Dohsa در متغیرهای مورد نظر معنی‌دار گزارش شد. روش Dohsa به صورت معنی‌داری منجر به افزایش توجه در کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی نقص توجه گردید. نتایج این قسمت از مطالعه با تحقیق Ohno و دادخواه همسو است که به بررسی تأثیر روش Dohsa بر افزایش توجه کودکان مبتلا به بیش‌فعالی در ژاپن پرداختند (۱۲). اجرای تکنیک‌های Dohsa-hou به صورت انفرادی باعث افزایش توجه کودک به تمرینات شده و از طرفی درمانگر به طور مداوم با تشویق‌های کلامی - که تکمیل کننده فرایند درمانی Dohsa-hou است - به کودک بازخورد می‌دهد و وی را به ادامه کار تشویق می‌کند و باعث تقویت انگیزه انجام فعالیت در وی می‌شود و در نتیجه تمرکز بر فعالیت بیشتر می‌گردد.

Kono و Ono (به نقل از دادخواه) معتقد هستند که روش Dohsa افراد را از نظر هیجانی ثبات می‌بخشد و باعث افزایش فعالیت اجتماعی در آنان می‌گردد. در واقع در تمرینات Dohsa-hou تماس بدنی و الگودهی موجب افزایش تمرکز، افزایش تماس چشمی، توجه و افزایش آگاهی فرد نسبت به بدن خود می‌گردد. Dohsa به صورت معنی‌داری منجر به کاهش بیش‌فعالی در کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی/ نقص توجه گردید که در خصوص تأثیر Dohsa-hou بر بیش‌فعالی کودکان پژوهشی یافت نشد، اما می‌توان چنین استدلال نمود که زمانی که خواهان حرکت اندامان هستیم، درک بدنی آن طبق قصد و اراده ما صورت می‌گیرد، اگر کوشش انجام شده مناسب انجام حرکت باشد حرکت مورد نظر درک می‌شود و به وقوع می‌پیوندد. فرایند مذکور یک حرکت روانی هدف‌دار در جهت منطبق ساختن یک الگوی شناخته شده حرکتی در بدن با الگوی حرکتی اراده شده است. مسأله فوق فعالیت خودتنظیمی (خودگردانی) حرکات بدن شخص توسط خودش می‌باشد (۱۸). در نتیجه خودتنظیمی حرکات بدن، پختگی در کنترل طغیان‌های حرکتی در کودک

ایجاد شده و توانایی در متوقف ساختن رفتار در حال انجام در کودک ایجاد می‌شود.

در روش دوسا، شکل و چگونگی تلاش فرد تغییر می‌کند و برای تکمیل فرایند یادگیری باید سطح انگیزه فرد بالا رود (۱۹). از نظر Caldarella و Merrell مهارت‌های خودمدیریتی به کودکان ناتوان جهت ایجاد تعامل اجتماعی کمک می‌کند (۲۰)، همچنین طبق نظر Chandler و همکاران (۲۱) مشارکت و طبق گفته Gresham، همکاری نیز از مهارت‌های مؤثر در تعاملات اجتماعی است (۲۲) و چون در روش Dohsa انسان به عنوان صاحب بدن، فعالیت‌های خود را تحت کنترل قرار می‌دهد، اعتماد به نفس کودک و مناسبات انسانی او افزایش می‌یابد (۲۳). افزایش اعتماد به نفس در اثر تغییر تصویر بدن در کودک باعث تمایل کودک به افزایش ارتباط با دیگران می‌شود و از جهتی با کاهش تکانشگری و افزایش توجه به طور طبیعی قانون‌مداری کودک افزایش یافته و کاهش پرخاشگری در اثر آرمیدگی و تمایل برای برقراری ارتباط، بیان احساسات و کنترل تکانه‌ها در نتیجه انجام تمرینات Dohsa-hou، تمایل کودک در برقراری ارتباط با همسالان، مهارت اجتماعی و کفایت اجتماعی را در کودک افزایش می‌دهد که این یافته با پژوهش علی‌اکبری دهکردی و همکاران همسو است (۲۴).

نتایج این تحقیق منحصر به جمعیت مورد مطالعه می‌باشد و لازم است تحقیقات بیشتری در دیگر جوامع کودکان مبتلا به اختلال به بیش‌فعالی/ نقص توجه صورت پذیرد تا بتوان نتایج را به طور کلی‌تر بیان کرد. در پایان امید است تحقیق فوق راهگشای انجام تحقیقات بعدی در این زمینه بوده و به افزایش دانش روان‌شناسی کمک نماید و همچنین با باز شدن زمینه جدید توان‌بخشی در کشورمان این امکان فراهم گردد تا پژوهش‌های توان‌بخشی توسعه یابد و این شیوه بتواند در بهداشت روانی کلیه کودکان کاربرد داشته و تأثیر مثبت آن بر همگان نمایان گردد. از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به انتخاب غیر تصادفی حجم نمونه و استفاده صرف از پرسش‌نامه اشاره نمود.



مورد استفاده قرار گیرد.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از خانم دکتر مهناز استکی، آقای دکتر اصغر دادخواه و مسؤولین محترم مرکز کاردرمانی برنا آقای پارسا هوشور، آقای دکتر مسعود ازهر و کلیه خانواده‌ها و استادانی که در انجام این پژوهش مساعدت لازم را فراهم نمودند، کمال تشکر به عمل می‌آید.

### نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که کاربرد روش توان‌بخشی روانی Dohsa-hou میزان علائم بیش‌فعالی را کاهش و جنبه‌های مهارت‌های اجتماعی مانند کفایت اجتماعی، ارتباط با همسالان و تعاملات اجتماعی را افزایش می‌دهد. بنابراین پیشنهاد می‌گردد، ضمن استفاده از این روش غیر دارویی و مفید برای کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی/ نقص توجه در سایر اختلالات و سنین تحقیقات مشابه انجام شود تا تأثیر آن بر گروه‌های سنی مختلف تعیین و در صورت مؤثر بودن

### References

1. Kaplan HI. Kaplan & Sadock's comprehensive textbook of psychiatry. 8<sup>th</sup> ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2005. p. 3183-204.
2. Khushabi K, Pour-Etemad H, Mohammadi M, Mohammadkhani P. The prevalence of ADHD in primary school students in Tehran. Med J IR Iran 2006; 20(3): 147-50. [In Persian].
3. Shahim S, Mehrangiz L, Yousefi F. Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in a group of elementary school children. Iran J Pediatr 2007; 17(Suppl 2): 211-6. [In Persian].
4. Goldman LS, Genel M, Bezman RJ, Slanetz PJ. Diagnosis and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents. Council on Scientific Affairs, American Medical Association. JAMA 1998; 279(14): 1100-7.
5. Dulcan M. Practice parameters for the assessment and treatment of children, adolescents, and adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 1997; 36(10 Suppl): 85S-121S.
6. National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement: diagnosis and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2000; 39(2): 182-93.
7. Dogra A, Veeraghavan V. A study of psychological intervention of children with aggressive conduct disorder. Indian Journal of Clinical Psychology 1994; 21(1): 28-32.
8. Naruse G. The clinical dohsa-hou as psychotherapy. Journal of Rehabilitation Psychology 1997; 25: 9-16.
9. Naruse G. Psychological rehabilitation of cerebral palsy-I: On relaxation behavior. Japanese Journal of Educational Social Psychology 1967; 8: 47-77.
10. Morisaki H. The application of Dohsa-Hou for children with Autism. Saudi Journal of Disability and Rehabilitation 2005; 11: 45-52.
11. Ono M. Analysis of change on a hyperactive child through the motor action exercise. Tokyo, Seishin Shobo: Association of Japanese Clinical Psychology; 1983.
12. Ohno K, Dadkhah A. Development of Japanese rehabilitation psychology (Dohsa-Hou) in Iran. Saudi Journal Disability and Rehabilitation - Special Issue Psychological Rehabilitation in Asia and Islamic World 2005; 11(1-2): 111-6.
13. Dadkhah A. The effect of Japanese psycho-rehab (Dohsa) on aged people depression. J Sabzevar Univ Med Sci 2001; 8(2): 4-11. [In Persian].
14. Dadkhah A. The effect of applying progressive muscle relaxation on activities of daily living in multiple sclerosis patients. Rehabilitation 2007; 8(2): 57-62. [In Persian].
15. Gadow KD, Sprafkin JN. Child Symptom Inventories. Story Brook, NY: Checkmate Plus; 1994.
16. Tavakoli Zadeh J, Mahyar AH, Dejkam M, Balehri J. Epidemiological of behavioral disorders and attention deficit harassment in elementary school students Gonabad. Thought and Behavior in Clinical Psychology 1997; (9-10): 40-51. [In Persian].
17. Naruse G. On the application of hypnosis to sport. In: Unestahl LE, editor. Hypnosis in the seventies. Orebro, Sweden: Veje Forlag; 1975. p. 171-5.
18. Dadkhah A, Harizuka S. The application of a Japanese Psychological Rehabilitation method in Iran. Journal of Rehabilitation Psychology 2002; 30: 9-13.

19. Naruse G. Recent development of Dousa-hou in Japan. *Journal of Rehabilitation Psychology* 1992; 17: 1-6.
20. Caldarella P, Merrell KW. Common dimensions of social skills of children and adolescents: A taxonomy of positive behaviors. *School Psychology Review* 1997; 26(2): 264-78.
21. Chandler LK, Lubeck RC, Fowler SA. Generalization and maintenance of preschool children's social skills: a critical review and analysis. *J Appl Behav Anal* 1992; 25(2): 415-28.
22. Dadkhah, A. Body consciousness: cross-culture evidence from Iran and Japan.[MSc Thesis]. Fukuoka, Japan: Kyushu University; 1998.
23. Gresham FM. Misguided mainstreaming: the case for social skills training with handicapped children. *Except Child* 1982; 48(5): 422-33.
24. Aliakbari Dehkordi M, Dadkhah A, Mehrdadfar F, Mohtashami T, Kordestani D. The effectiveness of Dohsa-hou psycho-rehabilitation on social interaction in children with cerebral palsy. *Iranian Journal of Exceptional Children* 2011; 11(3): 245-54. [In Persian].

## The effect of Dohsa-Hou Psychic Rehabilitation on reducing attention deficits and hyperactivity symptoms and increasing of social skills of 6-to-11 year old students with ADHD

Fariba Yazdkhasti\*, Mahboubeh Shahbazi<sup>1</sup>

### Abstract

### Original Article

**Introduction:** The purpose of this study was to investigate the efficacy of Dohsa-hou psychic rehabilitation in reducing attention deficits and hyperactivity symptoms and in increasing social skills in a group of children with attention deficit hyperactivity disorder (named hereafter ADHD).

**Materials and Methods:** A quasi-experimental method with pre-test, post-test and control group was adopted in this study. Twenty-four children with ADHD were recruited from the clients referred to Borna Occupational Therapy Center and were randomly divided into control and experimental groups. Prior to the initiation of the study, the parents of children completed the Conners Parents Rating Scale form, Children Symptoms Inventory-the 4th edition and Social Skills Questionnaire (parent form). At the termination of the study, they re-evaluated and completed these questionnaires once again. The Dohsa-hou was introduced to experimental group in twelve sessions held twice a week. The data from rating scales were statistically analyzed via ANCOVA and Independent t test using SPSS software program version 16. The results confirmed all hypotheses.

**Results:** The results of covariance analysis indicated the significant effect of Dohsa-hou psychic rehabilitation method on the social interactions and hyperactive signs of children suffering from ADHD. It was shown through the study that the application of Dohsa-hou techniques can increase the attention and decrease the hyperactivity and impulsiveness of these children ( $P = 0.001$ ).

**Conclusion:** The findings showed that it is possible, through using psychological rehabilitation and preventive efforts, to enhance social skills and reduce the symptoms of over activity in ADHD children. This method can be introduced to exceptional education staff and also to the families to improve the social interactions of children with symptoms of hyperactivity.

**Keywords:** Dohsa-hou, Attention deficit hyperactivity, Social skills

**Citation:** Yazdkhasti F, Shahbazi M. **The effect of Dohsa-Hou Psychic Rehabilitation on reducing attention deficits and hyperactivity symptoms and increasing of social skills of 6-to-11 year old students with ADHD.** J Res Rehabil Sci 2012; 8(5): 877-87.

Received date: 01/06/2012

Accept date: 21/11/2012

\* Assistant Professor, Department of Psychology, School of Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran  
Email: faribayazdkhasti@yahoo.com

1- Psychology of Exceptional Children, Department of Psychology, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran