

## اثر تعامل همه جانبه بر رفتارهای قالبی کودکان دارای اختلال طیف اوتیسم

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۹/۱۵ - تاریخ پذیرش: ۹۸/۱۲/۱۰

### خلاصه

مقدمه: هدف از انجام این پژوهش بررسی اثربخشی مداخله تعامل همه جانبه بر رفتارهای قالبی کودکان دارای اختلال طیف اوتیسم است. روش کار: این پژوهش نیمه آزمایشی با گروه آزمایش و کنترل و مرحله پیش آزمون و پس آزمون می باشد. جامعه این پژوهش شامل کودکان دارای اختلال طیف اوتیسم است که به وسیله نمونه گیری دردسترس از میان مراکز اوتیسم شهر اهواز مرکز نهال انتخاب و تعداد ۱۱ کودک در گروه آزمایش و ۱۱ نفر نیز در گروه کنترل گماشته شدند. از مقیاس درجه بندی اوتیسم گیلیام (گارس) جهت اندازه گیری متغیرهای پژوهش استفاده شد. جهت تجزیه و تحلیل نتایج از روش های آماری توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار و به منظور بررسی اثر بخشی مداخله از آزمون تحلیل کواریانس چند متغیری استفاده شد.

نتایج: میانگین و انحراف معیار رفتارهای قالبی برای گروه آزمایش و کنترل در مرحله پیش آزمون به ترتیب  $(۶/۸۸+۲۸/۸۱)$  و  $(۹/۱۷+۲۴/۳۶)$  و این مقادیر در مرحله پس آزمون برای گروه آزمایش و کنترل به ترتیب  $(۵/۱۴+۱۷/۹)$  و  $(۱۰/۱۳+۲۳/۷۲)$  می باشد و در مرحله پیگیری این میزان برای گروه آزمایش و کنترل به ترتیب برابر با  $(۵/۲۳+۱۹/۶۳)$  و  $(۹/۳۵+۲۳/۸۱)$  . نتایج تجزیه تحلیل کواریانس یک راه نشان داد روش تعامل همه جانبه بر رفتارهای قالبی معنی دار بود  $(P<۰/۰۰۱)$ .

نتیجه گیری: با توجه به یافته ها روش تعامل همه جانبه بر رفتارهای قالبی موثر است. روش تعامل همه جانبه می تواند از طریق اثر گذاری بر مشوق های بافتی و محیطی باعث کاهش رفتارهای قالبی کودکان طیف اوتیسم شود.

کلمات کلیدی: اوتیسم، مداخله مبتنی بر تعامل همه جانبه، رفتارهای قالبی

پی نوشت: این مطالعه فاقد تضاد منافع می باشد.

سارا کریمی<sup>۱</sup>

پرویز عسگری<sup>۲\*</sup>

علیرضا حیدرئی<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.

<sup>۲</sup> دانشیار گروه روان شناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.

<sup>۳</sup> دانشیار گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.

Email: askary47@yahoo.com

## مقدمه

اختلال اوتیسم از جمله اختلالات فراگیر رشد است و پنجمین ویراست کتابچه تشخیصی و آماری اختلالات روانی (DSM-1<sup>۱</sup>)، این اختلال را با دو ملاک اصلی مورد تشخیص قرار می‌دهد (۷)، این اختلال را با دو ملاک شامل الف: وجود نقایصی در ارتباطات و تعاملات اجتماعی در تمام زمینه‌های گوناگون که اخیراً یا در گذشته رخ داده‌است و ب: الگوهای علائق، فعالیت‌ها و رفتارهای تکراری و محدود (انجمن روانپزشکی آمریکا، ۲۰۱۳). در آسیا میانگین شیوع این اختلال ۱۴/۸ در هر ۱۰۰۰ نفر می‌باشد. ناتوانی در برقراری ارتباط و مشارکت در فعالیت‌های دوجانبه با دیگران، ناتوانی در برقراری ارتباط زبانی با دیگران همراه با پژواک کلام، پافشاری در حفظ یکسانی و یکنواختی و مقاومت در برابر هر گونه تغییر، سرگرم شدن با اشیاء به جای انسان و حرکات تکراری در این کودکان از مواردی به شمار می‌رود که این کودکان را از کودکان عادی جدا می‌سازد و برای خانواده‌ها مشکلاتی را به همراه دارد (دیکنز<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۴).

یکی از حوزه‌های مورد آسیب در کودکان اوتیسم مربوط به رفتارهای قالبی<sup>۳</sup> و کلیشه‌ای می‌باشد. این کودکان نسبت به انتقال و تغییر مقاوم هستند، گاهی تغییرات به شدت آنها را آزار می‌دهد (مثل جا به جا شدن وسایل خانه) یعنی والدین متوجه می‌شوند آنچه به صورت یک کار یکنواخت بی‌ضرر آغاز می‌شود آن چنان ثابت می‌گردد که شدیداً با زندگی روزمره تداخل می‌کند. آنها معمولاً به یک یا چند شیء، به شدت وابسته می‌شوند (آتوود<sup>۴</sup>، ۲۰۰۸). رفتارهای تکراری و قالبی کودکان اوتیسم هم شامل رفتارهای آسیب‌رسان و هم شامل رفتارهای خود تحریکانه می‌شود. رفتارها خود آسیب‌رسان می‌تواند رفتاری بسیار خطرناک و نمایشی باشد. در واقع وارد کردن صدمه جسمانی کودک به بدن خود است (آتوود،

۲۰۰۸). شایع‌ترین این رفتارها شامل: کوبیدن سر و گاز گرفتن خود است (فلین و هیلی<sup>۵</sup>، ۲۰۱۲). در موارد دیگر شامل کندن مو، زدن به سر و صورت و کوبیدن دست و پا و خراشیدن صورت و جویدن ناخن است. حرکات قالبی، ادا و اطوار و شکلک درآوردن هنگامی بیشتر است که کودک به حال خود رها شود و در موقعیت سازمان یافته کمتر ظاهر شود (بلوچ<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۷). بنابراین بکارگیری مداخلاتی که بتواند میزان رفتارهای قالبی کودکان دچار طیف اوتیسم را کاهش دهد ضروری به نظر می‌رسد. درمانهای دارویی برای کاهش رفتارهای مخرب از جمله رفتارهای قالبی عمدتاً شامل رسپریدن و آریپیرازول<sup>۷</sup> می‌شود با اینحال تحقیقات اخیر نشان داده است، بکارگیری این داروها بر کودکان طیف اوتیسم از عوارض جانبی بیشتری نسبت به افراد عادی برخوردار است (آکوردینو<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۶). بنابراین محققان به بررسی اثر بخشی مداخلات غیر دارویی در این حیطه پرداخته‌اند. از جمله این موارد: مداخلات مبتنی بر مدیریت خود<sup>۹</sup> (آلجایف-آبرگل<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۱۶)، مداخلات مبتنی بر تحرک<sup>۱۱</sup> (لی<sup>۱۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۶)، مداخلات مبتنی بر فنون شرطی‌سازی و تحلیل کاربردی<sup>۱۳</sup> رفتار (ونگ<sup>۱۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۵) و مداخلات رفتاری همه جانبه<sup>۱۵</sup> (فاوا<sup>۱۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۲) می‌باشد. این گونه درمان‌ها اگرچه دارای اثر بخشی در علائم رفتاری اختلال اوتیسم می‌باشد با این حال اثر بخشی این گونه درمان‌ها در بافت طبیعی و موقعیت‌های غیر کلینیکی چندان معلوم نیست (آلجایف-آبرگل، ۲۰۱۶) در فراتحلیلی که اخیراً در خصوص

5. Flynn & Healy

6. Bloch

7. risperidone and aripiprazole

8. Accordino

9. self-management interventions

10. Aljadeff-Abergel

11. movement-based interventions

12. Lee

13. applied behavior analysis

14. Wong

15. intensive Behavioral Intervention

16. Fava

1. diagnostic and statistical manual of mental disorders- 5 edition

2. Dykens

3. stereotypes

4. Attwood

اثر بخشی درمانهای غیر دارویی بر علایم اختلال اوتیسم از جمله رفتارهای قالبی انجام شد پژوهشگران به این نتیجه رسیدند که انواع درمانهای غیر دارویی شامل آموزش خانواده، آموزش حسی کودک، استفاده از تشویق کلامی و اجتماعی و ... بر علایم بیماران اوتیسم موثر است با اینحال مکانیزم اثر این مداخلات مشخص نشده است (زرافشان و همکاران، ۲۰۱۷). از این جهت بکارگیری مداخلاتی که بتواند به صورت مستقیم به علائم اختلال طیف اوتیسم مانند نقص در تعاملات اجتماعی و رفتارهای قالبی بپردازد بسیار لازم به نظر می‌رسد. در این ارتباط مداخله تعامل همه جانبه<sup>۱</sup> یکی از روش‌های مؤثر برای آموزش خانواده‌های این کودکان بر مهارت‌های اجتماعی- ارتباطی آن‌ها می‌باشد. در این شیوه که بر اساس پژوهش‌های نیدل و هیوت<sup>۲</sup> تدوین یافته است (نیند و هاوت<sup>۳</sup>، ۲۰۱۲)، هیچ چیز جدیدی به فرد آموزش داده نمی‌شود بلکه آنچه را که قبلاً<sup>۴</sup> وی یاد گرفته و پایه فعالیت‌هایش را شکل داده‌است، مرور و در صورت وجود نقصی در آن بررسی می‌شود. در این روش کودکان قادر هستند بدون استفاده از کلام و با استفاده از ابزارهای اولیه و ابتدایی ارتباط، توجه بزرگسالان اطراف را به خود جلب کنند و از این طریق کم‌کم در فعالیت‌های پیچیده و سطوح بالاتر ارتباط درگیر شوند و به مرور زمان به ارتباط‌گرانی ماهر تبدیل شوند. (هاوت و نیند، ۲۰۱۳). بررسی تحقیقات انجام شده در خصوص اثربخشی مداخله تعامل همه جانبه بر علایم اوتیسم نشان می‌دهد این روش در افزایش تعامل کودک و بکارگیری زبان اثر بخشی نسبی داشته است با اینحال در فراتحلیل که در سال ۲۰۱۲ در این خصوص به عمل آمد اشاره ای به اثربخشی مداخلات زود هنگام بر رفتارهای قالبی نشده است (وارن<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۱). در خصوص اثر بخشی روش تعامل همه جانبه هات چیسون و بادیکوت<sup>۵</sup> (۲۰۱۴)، در فراتحلیلی اثر بخشی روش تعامل همه جانبه را بررسی کردند. این پژوهشگران نتیجه می‌گیرند که به دلیل محدودیت‌های شدید روش شناختی در این مقالات نتیجه

گیری در خصوص اثر بخشی این روش بر اختلالات عمیق ارتباطی چندان معلوم نیست. همچنین این پژوهش‌گران نتیجه گرفتند اثر بخشی این درمان بر تعاملات اجتماعی، رفتارهای خود آزارانه و رفتارهای تکراری چندان مشخص نیست (هادچینسون و بودیکات<sup>۶</sup>، ۲۰۱۵). سایر پژوهش‌های مبتنی بر تعامل با کودک نیز نشان دهنده اثرگذاری این رویکردها بر علایم اختلال اوتیسم بوده‌است (گین<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۷). با توجه به ضعف‌های روش شناختی در مطالعات پیشین و وجود تناقض‌هایی در نتایج اثربخشی روش تعامل همه جانبه بر علایم اختلال اوتیسم و با توجه به که در کشور پژوهشی به بررسی این درمان بر علایم اختلال طیف اوتیسم یافت نشده است، خلا پژوهشی در ادبیات پژوهش مربوط به اثربخشی روش تعامل همه جانبه در اختلال اوتیسم ملاحظه می‌شود. بنابراین پرسش این پژوهش این است که آیا مداخله تعامل همه جانبه بر رفتارهای قالبی کودکان دارای اختلال طیف اوتیسم موثر است؟

### روش کار

طرح تحقیق به صورت دو گروهی (گروه آزمایش و گواه) و شامل سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری بوده‌است. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه کودکان اوتیسم ۵-۱۴ ساله شهرستان اهواز بود که در طی سه ماهه اول سال ۱۳۹۶ به مراکز اوتیسم و کودکان مراجعه نمودند. تعداد کودکان تشخیص داده شده در شهر اهواز در سال ۱۳۹۶، ۱۲۰ نفر بود که در میان مراکز و مدارس استثنایی نواحی چهارگانه شهر اهواز تقسیم شده بودند. نمونه این پژوهش به صورت در دسترس از میان مراکز استثنایی نواحی چهارگانه آموزش و پرورش و مراکز نگه داری کودکان اختلال اوتیسم، مرکز نهال انتخاب شد. از میان مراجعه کنندگان تعداد ۴۰ نفر بعنوان نمونه در نظر گرفته شد با این حال به دلیل مشکلات پیش آمده در ادامه روند درمان تعداد ۹ نفر از گروه آزمایش ناتوان از ادامه درمان بودند بنابراین این تعداد از پژوهش کنار گذاشته شدند در نتیجه تعداد شرکت کنندگان در پژوهش برای گروه کنترل و آزمایش هر کدام ۱۱

<sup>۱</sup> intensive interaction intervention

<sup>۲</sup> Nind, Hewett

<sup>۳</sup> Nind & Hewett

<sup>۴</sup> Warren

<sup>۵</sup> Hutchinson & Bodicoat

<sup>۶</sup> Hutchinson N, Bodicoat

<sup>۷</sup> Ginn

آزمایش قرار گرفته و استاندارد شده و قابلیت اتکا به آن با استفاده از تکنیک آلفای کرنباخ تعیین شده است. مطالعات انجام شده نمایانگر ضریب آلفای ۹۰ درصد برای رفتارهای کلیشه‌ای، ۸۹ درصد برای ارتباط، ۹۳ درصد برای تعامل اجتماعی، ۸۸ درصد برای اختلالات رشدی و ۹۶ درصد در نشانه‌شناسی اتیسم می‌باشد و اعتبار آن نیز از طریق مقایسه با سایر سیستم‌های ارزیابی و غربالگری نظیر رتبه‌بندی حاصل از ABC (مربوط به ادوات ارزیابی اتیسم برای طرح‌های آموزشی) تأیید شده است (گیلیام، ۲۰۰۶). در ایران شاه‌رفعتی و همکاران (۱۳۹۵) پایایی این پرسشنامه را از روش آلفای کرونباخ و تصنیف برای کل پرسشنامه به ترتیب ۰/۷۴ و ۰/۷۰ به دست آوردند که بیانگر ضرایب مطلوب می‌باشد. همچنین در پژوهش حاضر پایایی آزمون با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۹۱ بدست آمد که حاکی از پایایی مناسب این آزمون است.

به منظور اجرای روش تعامل همه‌جانبه از رهنمودها و اصول این درمان با توجه به کتاب تعامل همه‌جانبه اثر هویت و نید (هیوت و نیند، ۲۰۱۳) استفاده شد. از آنجا که یکی از ویژگی‌های درمان همه‌جانبه فقدان ساخت یا منعطف بودن جلسات است به طور کلی نمی‌توان برای هر جلسه دستور العمل خاصی مطرح کرد با این حال در این روش از بعضی اصول پیروی می‌شود که به طور خلاصه می‌توان به آن در جدول ۱ اشاره کرد.

نفر بوده است. ملاک‌های ورود این پژوهش شامل: تشخیص اختلال اوتیسم از طرف روانپزشک یا روانشناس بالینی، گذشتن حداقل ۶ ماه از مدت تشخیص اختلال، داشتن سن میان ۵ تا ۱۴ سال، عدم وجود مشکلات شدید رشدی و تکاملی همچنین ملاک‌های خروج شامل: عدم رضایت والدین جهت شرکت در جلسات مداخله، وجود مشکلات شدید رشدی و جسمی، تشخیص اخیر اختلال از طرف روانپزشک یا روانشناس و غیبت بیش از دو جلسه در گروه آزمایش بود. میانگین و انحراف معیار متغیر سن در گروه آزمایش به ترتیب (۱۰/۸ و ۳/۷) و در گروه کنترل به ترتیب (۷/۶ و ۳/۳) بود. همچنین در پژوهش حاضر ۱۹ نفر پسر و ۳ نفر دختر شرکت داشتند. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار و از روش آمار استنباطی تحلیل کواریانس تک متغیری (ANCOVA) استفاده شد و برای تحلیل داده‌ها از نرم افزار ۲۱ SPSS استفاده شد.

### ابزار پژوهش

آزمون گارس<sup>۱</sup>: تست گارس بر اساس تعاریف انجمن اتیسم آمریکا<sup>۲</sup> و انجمن روان‌پزشکان آمریکا<sup>۳</sup> و با اتکا به مبانی DSM-IV در سال ۱۹۹۴، طراحی گردیده است (گیلیام<sup>۴</sup>، ۲۰۱۴). این تست شامل ۱۴ سوال می‌باشد که نمره هر سوال بین ۰ تا ۳ است. علاوه بر این تست گارز دارای ۱۴ سوال رشدی است که نمره این قسمت به دلیل آن که در هر دوی پیش‌آزمون و پس‌آزمون ثابت باقی می‌ماند، در نظر گرفته نمی‌شود. حداکثر نمره هر یک از سه زیرگروه رفتارهای کلیشه‌ای، ارتباط و تعامل اجتماعی ۴۲ و حداقل آن صفر است. نمره کلی هر کودک حداکثر ۱۴۲ و حداقل صفر می‌باشد. نمره بالا در واقع شدت اختلال و نمره پایین، خفیف بودن آن را نشان می‌دهد. هر چقدر کودک در پس‌آزمون به نمره پایین‌تری دست یابد، بهبودی بیشتری یافته است. این تست بر روی نمونه‌ای شامل ۱۰۹۴ نفر اتیسم از ۴۶ ایالت آمریکا و کانادا مورد

1. Gilliam Autism Rating Scale-Third Edition

2. American Social Autism

3. American Psychiatric Association

4. Gilliam

## جدول ۱- اصول و رهنمودهای مربوط به جلسات درمان تعامل همه جانبه

اصول حاکم بر همه جلسات	<ul style="list-style-type: none"> <li>• برنامه را در جایی شروع کنید که فرد دارای اوتیسم راحت تر است</li> <li>• چیزی شوید که فرد دارای اوتیسم می خواهد باشد. فعالیت های وی را به عنوان علامت ارتباطی در نظر بگیرید، (سطح رشدی را فراموش نکنید) <ul style="list-style-type: none"> <li>• در دسترس فرد باشید</li> <li>• به علایم واکنش نشان دهید</li> <li>• وارد جریان شوید (ارسال سیگنال)</li> <li>• هر عمل و یا فعالیت جدید را جشن بگیرید</li> <li>• فرد را خسته نکنید</li> </ul> </li> </ul>
تماس فیزیکی	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تماس جسمی یکی از اصول اولیه برقراری ارتباط با نوزاد است. اهمیت این موضوع به این خاطر است که این کار به کودک احساس امنیت و اطمینان می دهد. این یکی از پایه های ترین شیوه های ارتباط است که پیام های دشوار را نیز قابل انتقال و درک می کند.</li> <li>• بدون شک برای بسیاری از افراد دارای اوتیسم نیاز به تماس فیزیکی برای برقراری ارتباط فارغ از سن آنان ضروری است.</li> <li>• لمس کنید و از لمس شدن نهراسید</li> </ul>
از خود واکنش نشان دهید	<ul style="list-style-type: none"> <li>• پس از انجام یک فعالیت باید مدتی مکث کنید و منتظر فرد بمانید تا آمادگی وی را برای انجام تعامل جدید و یا تداوم فعالیت قبلی مشاهده کنید.</li> </ul>
توجه به سن تقویمی فرد مبتلا، از جمله مواردی است که باید از جانب مراقبان و برنامه ریزان در تهیه فعالیت های آموزشی و تربیتی رعایت شود.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• توجه به سن تقویمی فرد مبتلا، از جمله مواردی است که باید از جانب مراقبان و برنامه ریزان در تهیه فعالیت های آموزشی و تربیتی رعایت شود.</li> <li>• همراه با این موضوع باید وضعیت رشدی فرد، نوع ناتوانایی و سطح توانایی ارتباطی، نیازهای عاطفی و روانی و علایق شخصی نیز در نظر گرفته شوند</li> </ul>
ثبت اطلاعات	<ul style="list-style-type: none"> <li>• می توان از طریق نمودار ثبت رفتاری توانایی هایی را که کودک به مرور یاد می گیرد ملاحظه کرد.</li> </ul>

## ملاحظات اخلاقی

پژوهش حاضر کلیه اصول اخلاقی مرتبط از جمله محرمانه بودن پرسشنامه ها، رضایت آگاهانه والدین شرکت کنندگان در پژوهش و اختیار خروج از پژوهش رعایت شده است. رضایت نامه به صورت فردی و همراه با معارفه درمان گر از والدین اعضای گروه به صورت شفاهی اخذ شد.

## نتایج

جدول ۲ میانگین و انحراف معیار، نمره های رفتارهای قالبی را در گروه های آزمایش و گواه، به تفکیک در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری نشان می دهد.

جدول ۲- میانگین و انحراف معیار نمرات رفتارهای قالبی در دو گروه در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری

متغیر	گروه	تعداد	پیش آزمون	پس آزمون	پی گیری
ارتباط	آزمایش	۱۱	میانگین	۲۸/۸۱	۶/۸۸
			انحراف معیار	۱۷/۹	۵/۱۴
کنترل	کنترل	۱۱	میانگین	۲۴/۳۶	۹/۱۷
			انحراف معیار	۲۳/۷۲	۱۰/۱۳
			میانگین	۱۹/۶۳	۵/۲۳
			انحراف معیار	۲۳/۸۱	۹/۳۵

همان طور که در جدول نشان داده شده است؛ میانگین نمرات رفتارهای قالبی گروه آزمایش در مرحله پیش آزمون، برابر ۲۸/۸۱ است که این مقدار، بعد از مداخله درمانی در مرحله پس آزمون و پیگیری به ۱۷/۹ و ۱۹/۶۳ کاهش پیدا کرده است. در گروه کنترل، میانگین نمرات رفتارهای قالبی در مرحله پیش-آزمون، برابر ۲۴/۳۶ است که در مرحله پس آزمون و پیگیری به ترتیب به ۲۳/۷۲ و ۲۳/۸۱ کاهش پیدا کرده است به منظور انجام آزمون کواریانس پیش فرض های نرمال بودن توزیع نمرات پس آزمون همگنی واریانس ها انجام شد. پیش فرض همگنی واریانس ها متغیرهای فوق در گروه های مورد مطالعه تایید شد و در نتیجه استفاده از آزمون های پارامتریک بلامانع است. همچنین برای بررسی فرض همگنی کواریانس ها از آزمون باکس استفاده شد و نتایج نشان داد که مقدار باکس

معنی دار نیست ( $P=0/31$  و  $F=1/26$  و  $BOX=71/24$ ) و در نتیجه پیش فرض تفاوت بین کواریانس ها برقرار است. همچنین پیش فرض نرمال بودن توزیع نمرات متغیر وابسته از آزمون کولموگروف اسمیرنف استفاده شد. نتایج این آزمون برای شاخص رفتارهای قالبی غیر معنی دار بدست آمد که این نتایج نشانگر نرمال بودن توزیع نمرات در پیش آزمون متغیرهای پژوهش است.

جهت بررسی اثر مداخله آزمایشی، تحلیل کواریانس چندمتغیری (ANCOVA) انجام گرفت. جدول (۳) نتایج تحلیل کواریانس چندمتغیری را روی نمره های پس آزمون، با کنترل پیش آزمون ها نشان می دهد.

جدول ۳- مقایسه گروه های مستقل از نظر متغیر وابسته در مرحله پس آزمون

منابع پراکندگی	مجموع مجذورات	Df	میانگین مجذورات	F	P<	اندازه اثر	توان آماری
گروه	۲۷۲/۰۵	۱	۲۷۲/۰۵	۳۸/۴۳	۰/۰۰۱	۰/۶۹۳	۱/۰۰۰
خطا	۵۱/۷۵	۱۷	۳/۰۴	-	-	-	-
کل	۷۱۵۲	۲۲	-	-	-	-	-

با توجه به نتایج جدول شماره (۳) مقدار F برای متغیر رفتارهای قالبی ۳۸/۴۳ بدست آمد که در سطح ( $P<0/001$ ) معنی دار است. بنابراین می توان گفت روش تعامل همه جانبه در مرحله پس آزمون از اثر بخشی لازم

برخوردار بوده است. به منظور بررسی ثبات اثر بخشی روش تعامل همه جانبه این تحلیل در مرحله پیگیری ۱/۵ ماهه نیز تکرار شد. نتایج این تحلیل در جدول زیر قابل ملاحظه می باشد.

جدول ۴- مقایسه گروه های مستقل از نظر متغیر وابسته در مرحله پیگیری

منابع پراکندگی	مجموع مجذورات	Df	میانگین مجذورات	F	P<	اندازه اثر	توان آماری
گروه	۱۸۶/۴۳	۱	۱۸۶/۴۳	۴۶/۶۴	۰/۰۰۱	۰/۷۲۳	۱/۰۰۰
خطا	۴۰/۷۰	۱۷	۲/۳۹	-	-	-	-
کل	۷۰۴۹	۲۲	-	-	-	-	-

با توجه به نتایج جدول شماره (۴) مقدار  $F$  برای متغیر رفتارهای قالبی در مرحله پیگیری ۴۶/۶۴ بدست آمد که در سطح  $(p < 0/001)$  معنی دار است. بنابراین می توان گفت روش تعامل همه جانبه در مرحله پیگیری از اثر بخشی لازم برخوردار بوده است.

### بحث و نتیجه گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که روش تعامل همه جانبه بر تعاملات اجتماعی کودک اوتیسم اثرگذار است و این اثر-گذاری در پیگیری یک و نیم ماهه نیز تداوم دارد. این نتایج در راستای اثربخشی مداخلات غیر دارویی بر رفتارهای قالبی می باشد بنابراین می توان این نتایج را همسو با تحقیقات لیدون<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۷)، هیورت<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۴)، گراهام<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۵)، برمر و همکاران (۲۰۱۶) و زرفشان و همکاران (۲۰۱۷) می باشد.

زرفشان و همکاران (۲۰۱۷)، در فراتحلیل خود نشان دادند که درمان های غیر دارویی بر رفتارهای قالبی کودکان دچار اوتیسم موثر است. با این حال این پژوهشگران به دلیل وجود ضعف در گمارش تصادفی و عدم وجود گروه کنترل. بنابراین این پژوهشگران در پایان نتیجه گرفته اند که لازم است تحقیقات مبتنی بر شواهد تجربی در این خصوص توسعه یابد. همچنان که در مطالعه فعلی از طریق گمارش تصادفی افراد و بکارگیری گروه کنترل نتایج تا حد امکان از سوگیری دور شده است همچنین لیدون<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۷) به بررسی اثر بخشی کنترل محرک بازدارنده بر رفتارهای قالبی پرداختند این پژوهشگران دریافتند روش های رفتاری مانند کنترل محرک بازدارنده قادر است رفتارهای قالبی کودکان اوتیسم را کاهش دهد. این نتایج در راستای پژوهش حاضر است که با استفاده از روش های بکار گرفته شده و پاسخ دهی متعامل کودک -مربی کمک می کند کودک محرک های آزاردهنده را کاهش دهد و ارتباط مراقب و کودک را افزایش دهد.

همچنین هیورت<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۱۴) به بررسی مداخلات بکار گرفته شده در خصوص مشکلات رفتاری کودکان اوتیسم پرداختند. نتیجه این پژوهشگران نشان داد که بکارگیری مداخلات رفتاری فارغ از ویژگی های فردی کودکان اوتیسم می تواند بر مشکلات رفتاری آنها اثر بگذارد. همچنین نتیجه این فراتحلیل نشان داد که به کارگیری مداخلات غیر تنبیهانه در اثر بخشی نتایج بسیار موثر است. همچنان که در تحقیق فعلی بکارگیری روش تعامل همه جانبه از بکارگیری روش های تنبیهی جلوگیری می کند و درمانگر و مراجع در یک بافت طبیعی رفتار به رفتارهای زمینه ای شکل داده و رفتارهای پیچیده تر را توسعه می بخشد. این روش برخلاف روشهای تحلیل کاربردی که بر اصول شرطی سازی عامل استوار است و نگاهی کاهش گرا دارد، مشکل فرد را در بافت تعاملی کودک و مراقب در نظر دارد و سعی می کند از طریق تعاملات موجود میان کودک اوتیسم و والد به افزایش مهارتهای ارتباطی بپردازد. تحقیقات بیان کرده است که برقراری تعامل اجتماعی رابطه عکس با رفتارهای قالبی دارد (لیدون و همکاران، ۲۰۱۷) بنابراین به نظر منطقی می رسد که روش تعامل همه جانبه از طریق افزایش تعاملات و درگیری مثبت بین والد و کودک منجر به کاهش رفتارهای قالبی کودک شود.

از آنجا که در روش تعامل همه جانبه یکی از حوزه های بکارگرفته شده استفاده از بازی است (هیورت، ۲۰۱۸). بنابراین نتایج این مطالعه می تواند در راستای پژوهش هایی قرار بگیرد که نقش تمرین و بازی در بهبود رفتارهای قالبی و رفتارهای مسئله دار کودکان اوتیسم را تایید کرده است. در این راستا برمر<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۱۶) در فراتحلیلی به بررسی اثر بخشی تمرین ها و بازی درمانی در علائم اختلال اوتیسم پرداختند (برمر، ۲۰۱۶) این پژوهشگران دریافتند تمرین هایی مانند اسب سواری، تمرین های ورزشی، تمرین های مرتبط با شنا و... بر رفتارهای قالبی، مهارتهای اجتماعی-هیجانی، توجه و شناخت کودکان طیف اوتیسم موثر است. این پژوهشگران بحث می کنند ماهیت گروهی و تعاملی بازی ها و تمرین های بکار رفته می تواند از

1. Lydon

2. Heyvaert

3. Grahame

4. Lydon

5. Heyvaert

6. Bremer

از جمله محدودیت‌های این پژوهش عدم کنترل بعضی از متغیرهای مداخله‌گر از جمله سطح هوشی که می‌تواند اثرات درمان را تحت تاثیر قرار دهد. پژوهشگران جهت کاهش سوگیری ناشی از متغیرهای مداخله‌کننده از روش همتا سازی یا گمارش تصادفی استفاده می‌کنند در پژوهش حاضر نیز جهت کاهش سوگیری ناشی از متغیر هوش در اثرات درمان از گمارش تصادفی شرکت کنندگان در گروه های آزمایشی و کنترل استفاده شد. همچنین از دیگر محدودیت های این پژوهش عدم بکارگیری و مقایسه نتایج این روش با روش های مشابه و یا مرسوم مانند تحلیل رفتار کاربردی در فهم میزان اثربخشی و مقایسه آن با سایر روش ها دشواری ایجاد می‌کند. فقدان زمان بیشتر برای تعیین اثر بخشی درمان در طول زمان به عنوان یک مطالعه طولی باعث می‌شود که تعیین و تثبیت ثبات نتایج برای پژوهشگر دچار مشکل شود. با توجه به آنچه بیان شد پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی متغیرهای تعدیل کننده مانند تعامل والدین و سطح استرس آنها وارد پژوهش شود و مورد مقایسه قرار گیرد همچنین پیشنهاد می‌شود نتایج اثربخشی این روش در پیگیری‌های طولانی مدت مورد بررسی قرار گیرد. همچنین اجرای این پژوهش در مقاطع سنی مختلف از طریق مطالعات مقطعی و یا حتی المقدور از طریق روش‌های طولی انجام شود.

### تشکر و قدر دانی

این پژوهش برگرفته از پایان نامه رساله دکترای خانم سارا کریمی در رشته روانشناسی دانشگاه آزاد واحد اهواز با کد IR.IAUHVVAZ.REC.1397.51 است. بدین وسیله از مسئولین اداره آموزش و پرورش مخصوصاً کارشناس هسته مشاوره که هماهنگی با مدارس جهت آموزش و پژوهش را انجام دادند و همچنین از کادر اداری و مربیان مدارس و افراد نمونه که در اجرای این طرح به ما کمک کردند تشکر و قدردانی می‌شود.

طریق پویایی های گروه موجب تعامل بیشتر اجتماعی و کاهش رفتارهای قالبی و افزایش مهارت‌های هیجانی و اجتماعی شود. با اینحال این محققان اذعان می‌کنند برای اثربخشی این تمرین‌ها هیچ گونه ادبیات پژوهشی انجام نشده است.

عامل دیگری که می‌تواند اثربخشی استفاده از اصول تعامل همه جانبه بر کودکان اوتیسم را توضیح دهد نقش کارکردهای اجرایی است. کارکردهای اجرایی به گروهی از عملکردهای نورولوژیکی اشاره دارد که برای خود کنترلی رفتاری، شناختی، هیجانی لازم می‌باشد (دیاموند<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲) تحقیقات گذشته نشان داده است که نقص در کارکردهای اجرایی با افزایش رفتارهای تکراری و قالبی در کودکان طیف اوتیسم ارتباط دارد (برمر و همکاران، ۲۰۱۶). همچنین تحقیقات نشان داده است که در کودکان عادی بکارگیری تمرین و بازی درمانی می‌تواند کارکردهای اجرایی این کودکان را افزایش دهد (دیویس<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۶) بنابراین و با توجه به این که یکی از حوزه های مورد بررسی در تعامل همه جانبه بکارگیری اصل تماس فیزیکی و تمرین و بازی است، این احتمال وجود دارد روش فوق از طریق افزایش توجه، انعطاف پذیری ذهنی و حافظه کوتاه مدت که همگی اجزای کارکردهای اجرایی را تشکیل می‌دهند باعث خودکنترلی بیشتر و در نتیجه کاهش رفتارهای قالبی شود.

با اینحال نتایج پژوهش حاضر به نظر در تضاد با نتیجه تحقیق (تی و رید<sup>۳</sup>، ۲۰۱۷) می‌باشد. محققان در مطالعه تجربی خود به بررسی اثربخشی رویکرد تعامل همه جانبه بر علائم اختلال اوتیسم پرداختند. نتایج این پژوهش گران نشان داد که تعامل همه جانبه اثری یکسان با سایر روش های مرسوم برای کودکان اوتیسم دارد. با اینحال نقش استرس های والدین و همچنین میزان تخریب در رفتارهای کودک اثر تعدیل کننده در این باره دارد. می‌توان نتایج این پژوهش را چنین تبیین کرد که در مطالعه حاضر اثربخشی تعامل همه جانبه بر رابطه مربی و کودک بوده است و بنابراین اثر استرس والدین در این راستا در نظر گرفته نشده است.

<sup>1</sup> . Diamond

<sup>2</sup> . Davis

<sup>3</sup> . Tee & Reed



## Reference

- Accordino, R. E., Kidd, C., Politte, L. C., Henry, C. A., & McDougle, C. J. (2016). Psychopharmacological interventions in autism spectrum disorder. *Expert opinion on pharmacotherapy*, 17(7), 937-952.
- Aljadeff-Abergel, E., Schenk, Y., Walmsley, C., Peterson, S. M., Frieder, J. E., & Acker, N. (2015). The effectiveness of self-management interventions for children with autism—A literature review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 18, 34-50.
- Association, A. P. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*: American Psychiatric Pub.
- Attwood, T. (2008). An overview of autism spectrum disorders. *Learners on the autism spectrum: Preparing highly qualified educators*, 18-43.
- Bloch, S., Green, S. A., Janca, A., Mitchell, P. B., & Robertson, M. (2017). *Foundations of Clinical Psychiatry Fourth Edition*: Melbourne Univ. Publishing.
- Bremer, E., Crozier, M., & Lloyd, M. (2016). A systematic review of the behavioural outcomes following exercise interventions for children and youth with autism spectrum disorder. *Autism*, 20(8), 899-915.
- Davis, C. L., Tomporowski, P. D., McDowell, J. E., Austin, B. P., Miller, P. H., Yanasak, N. E., . . . Naglieri, J. A. (2011). Exercise improves executive function and achievement and alters brain activation in overweight children: a randomized, controlled trial. *Health Psychology*, 30(1), 91.
- Dykens, E. M., Fisher, M. H., Taylor, J. L., Lambert, W., & Miodrag, N. (2014). Reducing distress in mothers of children with autism and other disabilities: a randomized trial. *Pediatrics*, 134(2), e454.
- Fava, L., Vicari, S., Valeri, G., D'Elia, L., Arima, S., & Strauss, K. (2012). Intensive behavioral intervention for school-aged children with autism: Una Breccia nel Muro (UBM)—A comprehensive behavioral model. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(4), 1273-1288.
- Flynn, L., & Healy, O. (2012). A review of treatments for deficits in social skills and self-help skills in autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(1), 431-441.
- Gilliam, J. (2014). GARS-3: Gilliam Autism Rating Scale—Third Edition.
- Gilliam, J. E. (2006). *Gilliam Autism Rating Scale: GARS 2*: Pro-ed.
- Ginn, N. C., Clionsky, L. N., Eyberg, S. M., Warner-Metzger, C., & Abner, J.-P. (2017). Child-directed interaction training for young children with autism spectrum disorders: Parent and child outcomes. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 46(1), 101-109.
- Grahame, V., Brett, D., Dixon, L., McConachie, H., Lowry, J., Rodgers, J., . . . Le Couteur, A. (2015). Managing repetitive behaviours in young children with autism spectrum disorder (ASD): pilot randomised controlled trial of a new parent group intervention. *Journal of autism and developmental disorders*, 45(10), 3168-3182.
- Hewett, D. (2018). *The intensive interaction handbook*: Sage.
- Hewett, D., & Nind, M. (2013). *Interaction in Action: reflections on the use of Intensive Interaction*: David Fulton Publishers.
- Heyvaert, M., Saenen, L., Campbell, J. M., Maes, B., & Onghena, P. (2014). Efficacy of behavioral interventions for reducing problem behavior in persons with autism: An updated quantitative synthesis of single-subject research. *Research in Developmental Disabilities*, 35(10), 2463-2476.
- Hutchinson, N., & Bodicoat, A. (2015). The effectiveness of intensive interaction, a systematic literature review. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 28(6), 437-454.
- Lee, K., Lambert, H., Wittich, W., Kehayia, E., & Park, M. (2016). The use of movement-based interventions with children diagnosed with autism for psychosocial outcomes—A scoping review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 24, 52-67.
- Lydon, S., Moran, L., Healy, O., Mulhern, T., & Enright Young, K. (2017). A systematic review and evaluation of inhibitory stimulus control procedures as a treatment for stereotyped behavior among individuals with autism. *Developmental neurorehabilitation*, 20(8), 491-501.
- Nind, M., & Hewett, D. (2012). *Access to communication: Developing the basics of communication with people with severe learning difficulties through intensive interaction*: David Fulton Publishers.
- Rafati F, P.-T. M., Pishyareh E, Mirzaei H, Biglarian A. (2016). Effectiveness of Group Play Therapy on the Communication of 5-8 Years Old Children With High Functioning Autism. . *journal of rehabilitate* 17(3), 200-211.
- Tee, A., & Reed, P. (2017). Controlled study of the impact on child behaviour problems of intensive interaction for children with ASD. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 17(3), 179-186.
- Warren, Z., McPheeters, M. L., Sathe, N., Foss-Feig, J. H., Glasser, A., & Veenstra-VanderWeele, J. (2011). A systematic review of early intensive intervention for autism spectrum disorders. *Pediatrics-English Edition*, 127(5), e1303.

- Wong, C., Odom, S. L., Hume, K. A., Cox, A. W., Fetting, A., Kucharczyk, S., . . . Schultz, T. R. (2015). Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism spectrum disorder: A comprehensive review. *Journal of autism and developmental disorders, 45*(7), 1951-1966.
- Zarafshan, H., Salmanian, M., Aghamohammadi, S., Mohammadi, M. R., & Mostafavi, S.-A. (2017). Effectiveness of non-pharmacological interventions on stereotyped and repetitive behaviors of pre-school children with autism: a systematic review. *Basic and clinical neuroscience, 8*(2), 95.

*Original Article***The effect of intensive interaction intervention on the stereotyped behavior of children with autism spectrum disorder**

Received: 06/12/2019 - Accepted: 02/03/2020

Sara Karimi<sup>1</sup>  
Parviz Asgari<sup>2</sup>  
Alireza Heydari<sup>3</sup>

<sup>1</sup>PhD Student in Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.

<sup>2</sup>Associate Professor, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.

<sup>3</sup>Associate Professor, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.

Email: askary47@yahoo.com

**Abstract**

**Introduction:** The purpose of this study was to investigate the effectiveness of intensive interaction intervention on social stereotyped behaviors of children with autism spectrum disorder.

**Materials and Methods:** The method of this study was quasi-experiment with an experimental and control group and pretest, post-test. The population of this study included children with autism spectrum disorder that was selected by available sampling among the centers of autism in Ahvaz, Iran, and 11 children were randomly assigned to both experimental and control groups. The Gilliam Autism Scale (Gars) was used to measure the variables of the research. To analyze the results, descriptive statistics including mean and standard deviations of scores were used and the covariance analysis was used to control the interventional variables in the pretest.

**Results:** The mean and standard deviation of the stereotyped behaviors for the experimental and control group in the pre-test stage were  $(28.88 \pm 6.88)$  and  $(24.66 \pm 9.17)$ , respectively, and these values were in the post-test phase for The experimental and control groups were  $(17.9 \pm 14.5)$  and  $(23.72 \pm 13.13)$ , respectively, and in the follow-up phase, the experimental and control groups were  $(\pm 23.5) 63/19)$  and  $(35/9 + -81/23)$ . The results of one way covariance analysis indicated that the method of intensive interaction on the stereotyped behaviors was effectful ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** According to the findings, the method of intensive interaction is effective on the stereotyped behaviors. The intensive interaction method can reduce the stereotyped behavior of children in the autism spectrum by influencing tissue and environmental stimuli.

**Key words:** autism, intensive interaction intervention, stereotyped behavior

**Acknowledgement:** There is no conflict of interest.