

Original Paper

## Effectiveness of pivotal response treatment on communicative and behavioral disorder of 8-12 years-old autistic boys

Salemi Khamene A (MSc)<sup>1</sup>, Ghahari Sh (PhD)<sup>2</sup>, Soltanlou M (MSc)\*<sup>3</sup>, Darabi J (PhD)<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Psychologist. <sup>2</sup>Assistant Professor, Department of Psychology, Islamic Azad University Tonekabon Branch, Tonekabon, Iran. <sup>3</sup>PhD Candidate in Cognitive Neuroscience, Faculty of Education and Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran.

---

### Abstract

**Background and Objective:** Autism is one the most disturbing neurodevelopmental disorders associated with any kinds of communicative problems and physical objects. This study was done to evaluate the effectiveness of pivotal response treatment on communicative and behavioral disorder of 8-12 years-old autistic boys.

**Materials and Methods:** This clinical trial study was done on 24 boys with autism (aged between 8-12 years) in pediatric rehabilitation clinic in Tehran, Iran, during 2011. Patients randomly were divided into two groups: control and pivotal response treatment (PRT). The interventional group was received 20 session of PRT during the two months, but the control did not receive any intervention. All patients were examined in the field of social communicative, interactive disorder and self-stimulation behavior, using autism diagnostic interview revised. Data were analyzed using SPSS-16 and MANCOVA test.

**Results:** The mean±SD of social communicative (18.58±0.45), interactive disorder (17.13±0.46), self-stimulations behavior (1.92±0.36) in interventional group were significantly lower than control with following index, 26.33±0.45, 23.11±0.48 and 6.16±0.37, respectively.

**Conclusion:** This study showed that pivotal response treatment can be useful in communicative behavioral disorder of 8-12 years old autistic boys.

**Keywords:** Autism, Pivotal response treatment, Communicative dysfunctions, Interactive disorder, Self-stimulate behavior

---

\* **Corresponding Author:** Soltanlou M (MSc), E-mail: [soltanlou@gmail.com](mailto:soltanlou@gmail.com)

Received 7 December 2011

Revised 27 May 2012

Accepted 11 June 2012

## اثربخشی درمان پاسخ محور در کاهش مشکلات ارتباطی و رفتاری

### پسران ۱۲-۸ ساله مبتلا به اوتیسم

علیرضا سالمی خامنه<sup>۱</sup>، دکتر شهربانو قهاری<sup>۲</sup>، مجتبی سلطانیلو\*<sup>۳</sup>، دکتر جعفر دارابی<sup>۲</sup>

۱- کارشناس ارشد روانشناسی بالینی. ۲- استادیار گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن.

۳- دانشجوی دکتری علوم اعصاب شناختی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز.

### چکیده

**زمینه و هدف:** اوتیسم یکی از انواع اختلالات رشدی است که مشکلاتی از قبیل اختلال در ارتباط و نیز تعامل با محیط پیرامون از جمله علائم برجسته آن است. این مطالعه به منظور تعیین اثر روش درمانی پاسخ محور در کاهش علائم کودکان پسر مبتلا به اوتیسم شامل اختلال در تعاملات اجتماعی، اختلال در ارتباط و نیز رفتارهای خود تحریکی و کلیشه‌ای انجام شد.

**روش بررسی:** این کارآزمایی بالینی روی ۱۸ پسر ۱۲-۸ ساله مبتلا به اوتیسم مدرسه پیک هنر در کلینیک توانبخشی ذهن زیبا تهران در سال ۱۳۹۰ انجام شد. بیماران از طریق نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب و به طور تصادفی در دو گروه ۹ نفری درمان پاسخ‌محور و کنترل قرار گرفتند. گروه مداخله به مدت دوماه تحت ۲۰ جلسه درمان پاسخ محور قرار گرفتند. سه حوزه اصلی اختلال در کودکان مبتلا به اوتیسم شامل تعاملات اجتماعی، اختلال در ارتباط و نیز رفتارهای خود تحریکی و کلیشه‌ای با استفاده از آزمون *ADI-R* (autism diagnostic interview - revised) به عنوان پیش‌آزمون و پس‌آزمون ارزیابی گردید. برای گروه کنترل درمانی انجام نشد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار *SPSS-16* و آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره (*MANCOVA*) تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** مقایسه میانگین و انحراف معیار گروه مداخله پس از مداخله در هر سه حوزه تعاملات اجتماعی ( $18/58 \pm 0/450$ )، اختلال در ارتباط ( $17/13 \pm 0/46$ ) و نیز رفتارهای خود تحریکی و کلیشه‌ای ( $1/92 \pm 0/36$ ) در مقایسه با گروه کنترل به ترتیب با مقادیر  $26/33 \pm 0/466$ ،  $23/11 \pm 0/484$  و  $6/16 \pm 0/375$  و با گروه مداخله قبل از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری نشان داد ( $P < 0/01$ ).

**نتیجه‌گیری:** این مطالعه نشان‌دهنده موثر بودن روش درمان پاسخ محور در کاهش مشکلات ارتباطی و رفتاری پسران مبتلا به اوتیسم است.

**کلیدواژه‌ها:** اوتیسم، درمان پاسخ محور، مشکلات ارتباطی

\* نویسنده مسؤول: مجتبی سلطانیلو، پست الکترونیکی [soltanlou@gmail.com](mailto:soltanlou@gmail.com)

نشانی: دانشگاه تبریز، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، تلفن ۰۴۱۱-۳۳۹۲۰۸۶، نمابر ۳۳۵۶۰۰۹

وصول مقاله: ۹۰/۹/۱۶، اصلاح نهایی: ۹۱/۳/۷، پذیرش مقاله: ۹۱/۷/۲۲

### مقدمه

ژنتیک و عوامل زیستی اشاره کرد. در خصوص علل بروز اوتیسم فرضیاتی نظیر جفت‌گیری هم‌سنخی، ناتوانی دفع جیوه، افزایش سروتونین و کاهش گابا، نوروآنینه‌ای، هورمون‌های استروئیدی، هورمون‌های پتیدی، آسیب باواکسیناسیون و کمبود ویتامین مطرح است (۴). کودکان اوتیستیک در رفتار اجتماعی کمبود عمیقی از خود نشان می‌دهند (۷-۵) و اغلب عواطف خود را بیان نمی‌کنند (۹و۸). کودکان اوتیستیک کلامی تمایل به پژواک‌گویی دارند و لغات یا عبارات بیان شده دیگران را تکرار می‌کنند (۱۲-۱۰).

تاکنون روش‌های درمانی بسیاری برای اوتیسم پیشنهاد شده؛ اما هیچیک به‌طور کامل پاسخگوی نیازهای افراد مبتلا به اوتیسم نبوده

اوتیسم یکی از اختلالات نافذ رشد است که شامل گروهی از بیماری‌ها است که طی آن برقراری روابط اجتماعی مختل می‌شود (۱). در انگلستان از هر صد نفر یک نفر به اختلال طیف اوتیسم مبتلاست (۲). هرچند تغییر از مطلق‌گرایی به طیف‌گرایی این اختلال باعث کشف موارد بیشتری از اختلال طیف اوتیسم شده است. شروع این اختلال قبل از سه سالگی است و در پسرها چهار تا پنج برابر بیشتر از دخترها شیوع دارد (۳). از جمله علل زمینه‌ای ابتلا به اوتیسم که تاکنون مشخص شده می‌توان به عوامل پرناتال و عوامل ایمنی‌شناختی، عوامل عصبی-تشریحی، عوامل بیوشیمیایی، عوامل

کارآزمایی‌های بالینی ایران با شماره IRCT201205259854N1 ثبت شد.

مداخلات درمانی در اتاق بازی کلینیک اختلالات تکاملی ذهن زیبا طی ۲۰ جلسه برای هر کودک انجام شد. مدت هر جلسه حدود ۹۰ دقیقه بود که در دو بعد از ظهر در طی هفته به کودک ارائه شد. کودکان هنگام شروع مطالعه هیچ درمان غیردارویی دریافت نکردند و دوز و نوع داروهای مصرفی تا پایان مداخله تغییر نکرد. روایی و پایایی آزمون ADI-R توسط مرکز سنجش آموزش و پرورش کودکان استثنایی کشور تایید شده است (۱۸).

ADI-R یکی از پیشرفته‌ترین ابزار تشخیصی سازمان یافته در اختلال اوتیسم است که شامل بیش از ۹۰ پرسشی است که معمولاً والدین یا مربی کودک آن را پر می‌کند. آزمون ADI-R شامل دو بخش است تا پیشرفت نشان داده شود و به دو الگوریتم رفتار قبلی و الگوریتم رفتار فعلی تقسیم شده است. سه حیطه اصلی آن شامل کیفیت غیرعادی تعاملات اجتماعی، کیفیت غیرعادی ارتباط و رفتارهای خودتحریکی و کلیشه‌ای است که به عنوان متغیرهای وابسته در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفتند.

کیفیت غیرعادی تعاملات اجتماعی شامل چهار زیرمجموعه اختلال در استفاده از رفتارهای غیرکلامی در تعاملات اجتماعی منظم؛ اختلال در توسعه ارتباط با همسالان؛ کمبود مشارکت جویبی در لذت‌ها و کمبود تعاملات اجتماعی هیجانی است.

کیفیت غیرعادی ارتباط شامل چهار زیرمجموعه است. دو مورد برای کودکانی است که قادر به تکلم هستند و دو مورد برای کودکانی است که قادر به تکلم نیستند. برای کودکان با قدرت تکلم شامل اختلال آشکار در آغازگری یا قدرت ادامه یک مکالمه متقابل و گفتار کلیشه‌ای یا تکراری است. در کودکان با عدم قدرت تکلم شامل کمبود یا تأخیر در زمان کلامی و اختلال در جبران آن با حرکات اشاره‌ای و کمبود بازی‌های تخیلی اجتماعی (بازی‌های خودساخته) است.

رفتارهای خودتحریکی شامل چهار زیرمجموعه و بیانگر رفتارهای قالبی، تکراری و محدود کودکان اوتیستیک است: اشتغال ذهنی غیرعادی یا علایق محدود؛ پیروی از اعمال و سواسی غیرکلامی روزمره یا آئینی (حرکات کلیشه‌ای و آئین‌های خاص این کودکان)؛ حرکات تکراری و قالبی مانند حرکات کلیشه‌ای بدنی و قالبی و انجام حرکات تکراری با دست و انگشتان یا دیگر حرکات‌های تکراری خاص و اشتغال ذهنی به بخشی از اشیاء یا اعضاء غیر کاربردی مواد است که علایق حسی غیرمعمول را نیز دربرمی‌گیرد.

ابتدا آزمونگر به والدین در مورد پژوهش توضیحات لازم را ارائه داد و همچنین به محرمانه بودن اطلاعات آزمون و اختیار ذکر

است. درمان پاسخ‌محور یک رویکرد درمانی طبیعی است که در محیط کودک و در ضمن زندگی روزمره وی اتفاق می‌افتد. این درمان بر این باور است که مداخله در دو زمینه انگیزه و پاسخدهی به علت‌های چندگانه باعث بهبود علایم بیماری و بهبود کارکرد در کودکان اوتیستیک می‌شود (۱۳). این روش درمانی در سال‌های اخیر در امریکا کاربرد گسترده‌ای یافته است. روش پاسخ‌محوری آموزش کلی به کودک، والدین و کسانی است که به طور دایم با کودک اوتیستیک در تماس هستند. درمان پاسخ‌محور (pivot response treatment: PRT) در جستجوی آموزش مقیاس‌های مرکزی مثل خودمدیریتی، رعایت نوبت و توجه مشترک است که می‌تواند باعث تسهیل ارتباط و تصحیح رفتار و تصحیح مهارت‌های اجتماعی شود و معتقد است دو رفتار محوری موثر بر رفتار کلی کودکان اوتیسم، انگیزه و پاسخدهی به علت‌های چندگانه است (۱۳). این مدل پیشنهاد می‌کند که رشد کودک اساساً از اکتساب رفتارها و از کارکردهای محرک یا جنبه‌هایی از محیط که معانی را برای کودک فراهم می‌کنند؛ تشکیل شده است (۱۴). در یک مطالعه مشخص گردید که اجازه دادن به کودکان اوتیستیک برای انتخاب محرک آموزشی و تقسیم موضوعات و تکالیف با درمانگر، منجر به ایجاد ارتباط خودبه‌خودی از سوی کودکان شده و اجتناب آنها را کاهش می‌دهد (۱۵). همچنین روش‌های آموزشی اتفاقی که شامل آماده‌سازی محیط طبیعی برای جذب کودکان به موضوعات و فعالیت‌های مورد علاقه است؛ بر تعاملات آغازین از سوی کودک برای دستیابی به تقویت‌کننده‌های مطلوب استوار است (۱۶ و ۱۷). این مطالعه به منظور تعیین اثر درمان پاسخ‌محور در کاهش مشکلات ارتباطی و رفتاری پسران ۸-۱۲ ساله مبتلا به اوتیسم انجام شد.

### روش بررسی

این کارآزمایی بالینی روی ۲۴ پسر ۸-۱۲ ساله مبتلا به اوتیسم در کلینیک خصوصی توانبخشی ذهن زیبا تهران در سال ۱۳۹۰ انجام شد. بیماران به طور تصادفی در دو گروه ۱۲ نفری مداخله و کنترل قرار گرفتند. کودکان اوتیستیک توسط روانپزشک کودک و با استفاده از ابزار اندازه‌گیری ADI-R (autism diagnostic interview - revised) تشخیص داده شدند. این کودکان از چهار مقطع تحصیلی دوم، سوم، چهارم و پنجم دبستان مدرسه پیک هنر تهران بودند. دو گروه مورد مطالعه از نظر سن و نمره بهره‌هوشی همسان بودند. در نهایت دو گروه ۹ نفره مطالعه را به اتمام رساندند. برای گروه کنترل هیچ مداخله درمانی انجام نشد.

این مطالعه مورد تایید کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن قرار گرفت. همچنین اطلاعات این مطالعه در مرکز ثبت

جدول ۱: ضریب همبستگی برای روابط بین سه مؤلفه کیفیت غیرعادی تعاملات اجتماعی، کیفیت غیرعادی ارتباط و رفتارهای خودتحریکی در کودکان مبتلا به اوتیسم مدرسه بیک هنر در کلینیک توانبخشی ذهن زیبا تهران در سال ۱۳۹۰

مؤلفه	کیفیت غیرعادی تعاملات اجتماعی	کیفیت غیرعادی ارتباط	رفتارهای خودتحریکی
کیفیت غیرعادی تعاملات اجتماعی	-	۰/۶۸۹ *	۰/۷۸۹ *
کیفیت غیرعادی ارتباط	-	-	۰/۸۲۸ *
رفتارهای خودتحریکی	-	-	-

\*  $P < 0/01$

جدول ۲: میانگین تعدیل یافته انحراف استاندارد و نتایج تحلیل کوواریانس متغیرهای وابسته کیفیت غیرعادی تعاملات اجتماعی، کیفیت غیرعادی ارتباط و رفتارهای خودتحریکی در دو گروه مداخله و کنترل کودکان مبتلا به اوتیسم (۹ نفر در هر گروه) مدرسه بیک هنر در کلینیک توانبخشی ذهن زیبا تهران در سال ۱۳۹۰

متغیر	گروه مداخله میانگین و انحراف استاندارد	گروه کنترل میانگین و انحراف استاندارد	کوواریانس $F(15,2)$	$p$ -value	$Eta$
کیفیت غیرعادی تعاملات اجتماعی	۱۸/۵۸±۰/۴۵۰	۲۶/۳۳±۰/۴۶۶	۸۱/۳۵	۰/۰۰۱ *	۰/۹۱۶
کیفیت غیرعادی ارتباط	۱۷/۱۳±۰/۴۶۸	۲۳/۱۱±۰/۴۸۴	۵۶/۹۸	۰/۰۰۱ *	۰/۸۸۴
رفتارهای خودتحریکی	۱/۹۲±۰/۳۶۲	۶/۱۶±۰/۳۷۵	۲۸/۷۶	۰/۰۰۱ *	۰/۷۹۳

\*  $P < 0/01$

رفتارهای خودتحریکی در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل گردید ( $P < 0/001$ ) (جدول ۲).

### بحث

نتایج این مطالعه نشان داد که روش درمان پاسخ محور در کاهش کیفیت غیرعادی تعاملات اجتماعی، کیفیت غیرعادی ارتباط و نیز رفتارهای خودتحریکی کودکان اوتیسم به صورت معنی داری موثر است.

Smith و همکاران (۱۴) یافته‌های قابل توجهی در خصوص پیشرفت کودکان اوتیستیک با درمان رفتاری فشرده گزارش کرده و به دشواری ایجاد تقویت کننده‌های اجتماعی معنی دار برای کاهش کیفیت غیرعادی تعاملات اجتماعی بسیاری از کودکان اوتیستیک اشاره نموده است. به طوری که با استفاده از روش‌های تقویت و تنبیه می‌توان کودکان اوتیستیک را برای پاسخدهی به محرک اجتماعی آموزش داد (۱۴) که با یافته‌های این مطالعه همسو است. در مطالعه حاضر نیز روش درمان پاسخ محور با ساخت‌دهی (دستکاری هدفمند) محیط طبیعی برای آموزش رفتار به کودکان اوتیستیک، منجر به پاسخدهی اجتماعی تر و برقراری تقویت کننده‌های اجتماعی گردید. از مزایای این روش که در مطالعه مشابه (۱۲) نیز به آن اشاره شد؛ استفاده هر چه بیشتر از محیط طبیعی است که سبب تعمیم‌دهی راحت‌تر رفتار آموخته شده در سایر محیط‌های طبیعی به وسیله کودک است.

در مطالعه Schreibman و Koegel (۱۲) آموزش والدین در کاهش کناره‌گیری اجتماعی که معمولاً در کودکان اوتیستیک خردسال دیده می‌شود؛ موثر بود و اهمیت زیاد آموزش والدین به عنوان بخشی از درمان کودک اوتیستیک اثبات شد. به طوری که

کردن نام و نام خانوادگی آزمودنی‌ها اشاره شد. در صورت تمایل والدین به ورود در مطالعه پرسشنامه مربوط به آزمون ADI-R تکمیل گردید. این آزمون برای هر دو گروه مداخله و کنترل به صورت پیش‌آزمون و پس‌آزمون انجام شد. سپس اطلاعات مربوط به به سه حوزه کیفیت غیرعادی تعاملات اجتماعی، کیفیت غیرعادی ارتباط و رفتارهای خودتحریکی گردآوری گردید.

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آمار SPSS-16 و روش‌های آمار توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) و آمار استنباطی تحلیل کوواریانس چندمتغیره (MANCOVA) تجزیه و تحلیل شدند. سطح معنی داری آزمون کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

مقایسه میانگین و انحراف معیار گروه مداخله پس از مداخله در هر سه حوزه تعاملات اجتماعی (۱۸/۵۸±۰/۴۵۰)، اختلال در ارتباط (۱۷/۱۳±۰/۴۶۸) و نیز رفتارهای خودتحریکی و کلیشه‌ای (۱/۹۲±۰/۳۶۲) در مقایسه با گروه کنترل به ترتیب با مقادیر ۲۶/۳۳±۰/۴۶۶، ۲۳/۱۱±۰/۴۸۴، ۶/۱۶±۰/۳۷۵ تفاوت آماری معنی داری نشان داد ( $P < 0/01$ ). نتایج پس‌آزمون در مقایسه با پیش‌آزمون گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل تغییرات قابل ملاحظه‌ای نشان داد ( $P < 0/01$ ).

نتیجه همبستگی نشان می‌دهد که بین متغیر وابسته کیفیت غیرعادی تعاملات اجتماعی و کیفیت غیرعادی ارتباط و خودتحریکی کودکان اوتیستیک همبستگی آماری معنی داری وجود داشت ( $P < 0/01$ ) (جدول یک).

آموزش‌های درمان پاسخ محور باعث کاهش معنی دار در کیفیت غیرعادی تعاملات اجتماعی، کیفیت غیرعادی ارتباط و

می‌پردازند (۱۵). در یکی از چند مطالعه منظم از بازی کودکان اوتیستیک با اسباب‌بازی‌ها، Koegel و همکاران ارتباط میان بازی با اسباب‌بازی مناسب و خودتحریکی را بررسی کردند (۱۳). کودکان اوتیستیک علیرغم آموزش نحوه انجام بازی‌ها، به اسباب‌بازی‌های در دسترس توجهی نکردند و در مقابل به رفتارهای گوناگون خودتحریکی (مانند لوچ کردن چشم و تلفظ‌های تکراری) مشغول شدند و تا زمانی که در جلسات بعدی آزمایشگران، از خود تحریکی آنها ممانعت به عمل نیاوردند؛ چنین نکردند. لذا مشخص شد که خودتحریکی و بازی مناسب ارتباط معکوس با هم دارند. مثال همین اتفاق نیز در گروه درمانی پاسخ‌محور اتفاق افتاد (۱۳). در مطالعه‌ای Bradley و همکاران تقویت‌کننده‌های حسی را برای هر نوع خودتحریکی کودک مشخص کردند و سپس کودکان را برای بازی با اسباب‌بازی‌هایی که چنین تحریکاتی را فراهم می‌کرد؛ آموزش دادند. مثلاً اگر رفتار خودتحریکی ترجیحی کودک با تحریک شنوایی همراه بود (مثلاً پرتاب اشیاء) آنگاه برای تقویت و حفظ بازی مناسب یک اسباب‌بازی موسیقی مهیا شد (۲۱). در مطالعه دیگر Charlop-Christy و Kuriakose کودکان اوتیستیک را آموزش دادند تا به بازی‌هایی بپردازند که مستلزم مشارکت و رعایت نوبت است. پس از آموزش توسط درمانگر، کودکان اوتیستیک با سایر همسالان اوتیستیک آموزش یافته به‌طور مناسب بازی کردند و همچنین مهارت‌های تازه کسب شده را به بازی‌های جدید و آموزش داده نشده، تعمیم دادند (۸).

لازم به ذکر است به دلیل آن که بسیاری از کودکان مبتلا به اوتیسم معمولاً درمان‌های توانبخشی از جمله کاردرمانی و گفتاردرمانی را به‌طور مستمر و به مدت چندسال دریافت می‌کنند؛ یافتن گروهی از کودکان اوتیسم که چنین درمان‌هایی را دریافت نکرده باشند؛ دشوار است. به نظر می‌رسد که کودکان اوتیستیک می‌توانند مهارت‌های اجتماعی-بازی را کسب کنند. بازی اجتماعی کودکان اوتیستیک، حوزه وابسته‌ای که در مطالعات توجه نسبتاً کمی به آن شده است و پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی مدنظر قرار گیرد. برای یافتن نقاط ضعف و قوت روش درمان پاسخ‌محور، توصیه می‌شود تا در آینده مطالعاتی روی دختران، گروه‌های بزرگ‌تر و در دیگر اختلالات طیف اوتیسم مانند اسپرگر انجام شود.

از محدودیت این مطالعه تعداد موارد محدود کودکانی بود که هیچ روش درمانی را تا زمان مطالعه دریافت نکرده بودند.

### نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که درمان پاسخ‌محور در حوزه اختلالات تکاملی می‌تواند به‌عنوان درمانی که عمدتاً در محیط‌های طبیعی زندگی و یا محیط‌های شبیه‌سازی شده به کودک ارائه

کودکان شرکت‌کننده در درمان بالینی به مدت یک‌سال به همراه والدین آموزش دیده در زمینه روش‌های تغییر رفتار، بیشتر بهره‌مند یا اصلاح شدند. لذا آموزش والدین جزء اساسی درمان کودکان اوتیستیک است که یکی از ملاک‌های اصلی درمان پاسخ‌محور است. روش‌های آموزش والدین برای کار با کودکان اوتیستیک شامل آموزش فردی یا گروهی به کمک جزوه‌های آموزشی، دستورالعمل‌های نوشته شده، تمرین رفتاری، بازخورد و سرمشق‌های زنده یا ویدئویی است (۱۲).

در مطالعه Koegel و همکاران (۱۳) آموزش والدین بر والدین دیگر و سایر اعضای خانواده و آموزش والدین با درمان بالینی مستقیم کودکان اوتیستیک مقایسه گردید. والدین آموزش دیده محیط خانوادگی مثبت‌تر، افزایش اوقات فراغت، اختصاص وقت بیشتر برای آموزش کودکان و صرف وقت کمتر برای مراقبت دائمی را گزارش نمودند؛ ولی در درمان گروهی درمانگاهی، والدین چنین تغییراتی را گزارش نکردند و نتیجه‌گیری شد که هر دو گروه والدین و کودکان می‌توانند از برنامه‌های آموزش والدین بهره‌مند شوند (۱۳). یکی از بخش‌های قابل تأمل در این روش که در مطالعات فوق نیز به آن اشاره گردید؛ وارد کردن بیشتر خانواده در درمان از طریق اصلاح شیوه‌های رفتاری آنها با کودک از طریق مشاوره بود که از نکات مورد علاقه‌ای بود که والدین در انتهای دوره بیان کردند.

در مورد کیفیت غیرعادی ارتباط کودکان مبتلا به اوتیسم مطالعات زیادی انجام شده است (۱۹ و ۱۵ و ۱۶ و ۱۷). برآورد می‌شود که ۵۰ درصد از کودکان اوتیستیک در تکلم کارکردی ناموفق دارند (۷). هرچند بعضی از این کودکان از نظر آناتومیک دارای اجزای سالمی برای تکلم هستند؛ اما فقط اصوات نامفهومی را از حنجره خود خارج می‌سازند. این کودکان که قادر به تکلم نیستند؛ ممکن است برای برقراری ارتباط به اطوارهایی به سبک بسیار محدود همچون ابزاری متوسل شوند (۷ و ۹ و ۲۰). برای مثال یک کودک اوتیستیک ممکن است با دستش اشاره کند و یا با گرفتن دست فردی او را به سوی شیء مورد نظر هدایت کند. علاوه بر این، در ۵۰ درصد کودکانی که قادر به تکلم می‌شوند؛ ناهنجاری‌های تکلمی خاص و مشخصه اوتیسم مثل اکولالیا (پژواک‌گویی) وجود دارد (۱۱ و ۱۰). در روش‌های رفتاری مانند روش پاسخ‌محور به تلاش‌های کودک برای برقراری ارتباط و بیان درخواستش، توجه قابل ملاحظه‌ای می‌شود و در واقع تلاش می‌گردد تا این رفتارهای ابتدایی و تعامل ساده به تدریج رشد داده شده و به یک رفتار هدفمند اجتماعی تبدیل گردد.

بازی در زمره ارتباطات کودک با محیط خود و تعامل با دیگران قرار دارد. کودکان اوتیستیک به بازی‌های تنهایی و کلیشه‌ای

روانشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن بود. بدین وسیله از تمامی همکاران ارجمند مرکز توانبخشی ذهن زیبا تهران و مدرسه اوتیسم پیک هنر سپاسگزاری می‌گردد. همچنین به خاطر همکاری ارزنده والدین و کودکان شرکت کننده در مطالعه تشکر می‌نمایم.

می‌گردند؛ دارای نتایج قابل ملاحظه‌ای باشد و اختلالات ارتباطی و رفتاری آنها را کاهش دهد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان‌نامه آقای علیرضا سالمی خامنه برای اخذ درجه کارشناسی ارشد در رشته روانشناسی بالینی از دانشکده

### References

- Bauminger N. The facilitation of social-emotional understanding and social interaction in high-functioning children with autism: intervention outcomes. *J Autism Dev Disord.* 2002 Aug;32(4):283-98.
- Baird G, Simonoff E, Pickles A, Chandler S, Loucas T, Meldrum D, et al. Prevalence of disorders of the autism spectrum in a population cohort of children in South Thames: the Special Needs and Autism Project (SNAP). *Lancet.* 2006 Jul;368(9531):210-5.
- Yeargin-Allsopp M, Rice C, Karapurkar T, Doernberg N, Boyle C, Murphy C. Prevalence of autism in a US metropolitan area. *JAMA.* 2003 Jan;289(1):49-55.
- Rapin I, Tuchman RF. Autism: definition, neurobiology, screening, diagnosis. *Pediatr Clin North Am.* 2008 Oct;55(5):1129-46.
- Kanner L. Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child.* 1943; 2:217-250.
- Rimland B, Baker SM. Brief report: alternative approaches to the development of effective treatments for autism. *J Autism Dev Disord.* 1996 Apr;26(2):237-41.
- Rutter M, Pickles A, Murray R, Eaves L. Testing hypotheses on specific environmental causal effects on behavior. *Psychol Bull.* 2001 May;127(3):291-324.
- Charlop-Christy MH, Kuriakose S. The importance of play in the treatment of children with autism. *Autism News of Orange County.* 2007; 4(2): 13-15. Available at: [www.autismnewsoc.org/docs/ANOCFall07.pdf](http://www.autismnewsoc.org/docs/ANOCFall07.pdf)
- Yuhas J, Cordeiro L, Tassone F, Ballinger E, Schneider A, Long JM, et al. Brief report: Sensorimotor gating in idiopathic autism and autism associated with fragile X syndrome. *J Autism Dev Disord.* 2011 Feb;41(2):248-53.
- Fay WH. Personal pronouns and the autistic child. *J Autism Dev Disord.* 1979 Sep;9(3):247-60.
- Carr EG, Blakeley-Smith A. Classroom intervention for illness-related problem behavior in children with developmental disabilities. *Behav Modif.* 2006 Nov;30(6):901-24.
- Schreibman L, Koegel RL. Training for parents of children with autism: Pivotal responses, generalization, and individualization of interventions. In: Hibbs ED, Jensen PS (Eds.). *Psychosocial treatment for child and adolescent disorders: Empirically based strategies for clinical practice.* 2<sup>nd</sup>. Washington DC: American Psychological Association. 2005; pp:605-31.
- Koegel LK, Singh AK, Koegel RL. Improving motivation for academics in children with autism. *J Autism Dev Disord.* 2010 Sep; 40(9):1057-66.
- Smith T, Eikeseth S, Klevstrand M, Lovaas OI. Intensive behavioral treatment for preschoolers with severe mental retardation and pervasive developmental disorder. *Am J Ment Retard.* 1997 Nov;102(3):238-49.
- Josefi O, Ryan V. Non-directive play therapy for young children with autism: a case study. *Clin Child Psychol Psychiatry.* 2004; 9(4): 533-51.
- Hart BM, Risley TR. In vivo language intervention: Unanticipated general effects. *J Appl Behav Anal.* 1980 Fall; 13(3): 407-32.
- McGee GG, Daly T, Jacobs HA. The Walden preschool. In: Harris SL, Handleman JS (Eds.). *Preschool education programs for children with autism.* New York: Pro-Ed. 1994: 127-62.
- Guideline of autism diagnostic interview- revised (ADI-R). Organization of exceptional education, Iran. 2006.
- Brugha TS, Wing JK, Brewin CR, MacCarthy B, Lesage A. The relationship of social network deficits with deficits in social functioning in long-term psychiatric disorders. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 1993 Oct;28(5):218-24.
- Farley MA, McMahon WM, Fombonne E, Jenson WR, Miller J, Gardner M, et al. Twenty-year outcome for individuals with autism and average or near-average cognitive abilities. *Autism Res.* 2009 Apr;2(2):109-18.
- Bradley EA, Summers JA, Wood HL, Bryson SE. Comparing rates of psychiatric and behavior disorders in adolescents and young adults with severe intellectual disability with and without autism. *J Autism Dev Disord.* 2004 Apr;34(2):151-61.