



ارائه شده توسط :

سایت ترجمه فا

مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده

از نشریات معابر

# آزمون تحقیقاتی تطبیقی تصادفی سازی شده در یک گروه از مهارت های شناختی اجتماعی برای کودکان مبتلا به اختلالات طیف اوتیسم

چکیده:

هدف: این مطالعه به ارزیابی کارایی یک گروه آموزشی مهارت‌های اجتماعی هدفمند در کودکان به سنین مدرسه و مبتلا به اختلال طیف اوتیسم یا ASD می‌پردازد. مداخله ای به نام Seaver-NETT (ارتباطات غیرکلامی، تشخیص عاطفی و نظریه آموزش ذهن) یک مداخله شناختی-رفتاری 12 جلسه‌ای (CBI) برای کودکان به سنین مدرسه کلامی است که هدفش نقص‌های رفتاری اجتماعی ویژه ASD می‌باشد.

روش اجرا: شصت و نه کودک مبتلا به ASD که به سن 8 الی 11 سال می‌باشند و دارای IQ‌های کلامی بیش از 70 هستند، در یک آزمون تحقیقاتی تطبیقی تصادفی سازی شده برای بررسی کارایی NETT نسبت به گروه بازی تسهیل شده شرکت کردند. نتایج درمان شامل گزارشات مربی در زمینه ارزیابی‌های رفتار اجتماعی و عصب روان‌شناختی شناخت اجتماعی می‌باشد که توسط سنجشگران به روش کور اجرا گردید. نتایج در اول تحقیقات، در آخر تحقیقات و سه ماه بعد از درمان جمع آوری گردید.

نتایج: بهبودهای معنی داری در زمینه نتایج رفتار اجتماعی مانند تبادلات غیرکلامی، پاسخ تلقینی، و روابط اجتماعی در شرایط NETT بسته به کنترل فعال در آخر مطالعه یافت گردید. IQ کلامی باعث تعديل اثر تعاملی روی رفتار اجتماعی با IQ کلامی بالاتر مرتبط با بهبودهایی در شرایط CBI گردید. هیچ گونه بهبودهای معنی داری در زمینه نتایج شناختی اجتماعی پیدا نشد. هیچ گونه تفاوت‌های گروهی معنی داری در پیگیری 3 ماهه با تقریباً نیمی از نمونه‌ها (تعداد 34 نفر) پیدا نشد.

نتیجه گیری: این داده‌ها نشان می‌دهد که گروه‌های مهارت اجتماعی CBI هدف مانند NETT باعث بهبود نواقص ارتباطاتی اجتماعی در کودکان کلامی به سن مدرسه مبتلا به ASD شده‌اند. اثرات تعديل کننده IQ کلامی بالا حاکی از نیاز به درنظرگیری مشخصات شرکت کننده و مشخصات درمان در ارتباط با نتایج در مطالعات آتی دارد.

اطلاعات ثبت آزمون بالینی-نتایج عصبی و رفتاری گروه های مهارت‌های اجتماعی در کودکان مبتلا به اختلالات

طيف اوتيسسم، وب سايت: <https://clinicaltrials.gov>; NCT01190917.

**کلیدواژه ها:** گروه های مهارت های اجتماعی، اوتیسم، شناخت اجتماعی، مداخله رفتاری شناختی، ارتباطات

اجتماعی.

## مقدمه

گروه های اجتماعی سازی یک وسیله پراستفاده کمکی برای مطرح سازی نقص های اجتماعی اصلی در افراد دبستانی کلامی و افراد به سنین بالاتر مبتلا به اختلالات طيف اوتيسسم (ASD) می باشد. گروه های اجتماعی سازی به عنوان روشی مقررین به صرفه برای تسهیل تماس اجتماعی برای افرادی جذابیت دارد که در معرض خطرافزایش یافته برای انزوای اجتماعی و عدم پذیرش اجتماعی می باشند. بعلاوه، تاییدات تجربی برای شیوه های مداخله شناختی-رفتاری (CBI) مانند گروه های آموزش مهارت‌های اجتماعی (SST) برای کودکان مدرسه ای با گفتار روان مبتلا به ASD کسب گردیده است. پیشرفت‌های قابل ذکر در بخش روش شناسی در مطالعات اخیر محدودی مطرح شده است از جمله استفاده از آزمونهای کنترل شده تصادفی (RCT)، مداخلات دارای دستنامه، نتایج استانداردسازی شده، و بررسی های پایبندی. ولیکن، چندین بررسی به محدودیت های روش شناختی اشاره کرده است که توصیه های عملی اخیر را زیر سوال برده است که حاکی از آنست که گروه های SST یک مجموعه مداخلات مبتنی بر شواهد در ASD می باشند. بخصوص، تحقیقات موجود نتوانسته است معیارهای طراحی اصلی را برای ارزیابی کارایی درمان مانند استفاده از اندازه نمونه های کافی، کنترلهای درمان فعال، ارزیابی های نتیجه مستقل و داده ها در زمینه نگهداری و تعمیم رعایت کند.

استفاده از افراد شاهد لیست انتظار در RCTها یک مانع ویژه برای ارزیابی کارایی درمان برای گروه های SST می باشد. والدین میزان بالایی رضایت را در مدل‌هایی مانند باشگاه های اجتماعی مبتنی بر علاقه، گروه های فعالیت های تغريحياتي، بازي حمائي (بازيهای ميداني) و گروه های SST مبتنی بر CBI گزارش كرده اند. علاوه بر مسائل روش شناختی و اخلاقی مرتبط با افراد شاهد در لیست انتظار، کارایی مدل‌های گروه SST درمانی باید طبق مدل‌های گروه اجتماعی کم هزينه تغريحياتي نشان داده شود. از يك ديدگاه اجرائي، استفاده از افراد شاهد درمان فعال برای هدایت تحقیقات در زمینه مکانيسم ها و عوامل مشترك مرتبط با پيامدها مورد نياز است.

تا به امروز سه آزمون تحقیقاتی تطبیقی تصادفی سازی شده در متون علمی گزارش داده شده است. نمونه های کوچک (تعداد کمتر از 14) و اثرات محدود در دو آزمون تحقیقاتی تطبیقی باعث محدودیت تفسیر می شود که به دلیل فرضیات زیربنایی تصادفی سازی و مدلهای آماری است. DeRosier و همکارانش بزرگترین آزمون SSGRIN تحقیقاتی تطبیقی را در 55 جوان مبتلا به ASD بین سنین 8 و 12 سال انجام دادند. مطالعه کارایی SSGRIN را ارزیابی کرد که یک برنامه درسی CBI پانزده جلسه ای دارای پشتیبانی تجربی برای جوانان مبتلا به اختلالات عاطفی و یادگیری نسبت به نسخه اصلاح شده برای کودکان مبتلا به «اوتویسم با کار کرد بالا» یا SSGRIN-HFA بوده است. تفاوت های گروهی معنی داری در زمینه مقیاس نمایندگی اجتماعی SRS و سنجشهای خودکارایی ادراک شده یافت گردیده است. ولیکن، مربیان در گروه SSGRIN غیراصلاح شده یک تشديد علائم ADS و کاهش احساسات خودکارایی را گزارش کرده اند که با توجه به رضایت بالای والدین که در سایر مطالعات SST گزارش گردید، نیاز به بررسی بیشتری دارد.

مقایسه بین گروه های SST در ASD به دلیل متغیرپذیری سنجشهای نتیجه و اهداف درمانی دچار پیچیدگی شده است. نقص ارتباطاتی اجتماعی در ASD مسئله ای مربوط به رشد است و می تواند با اثرات آبشاری روی حوزه های سلامت اجتماعی و روانی مرتبط باشد. برنامه های منتشره برای نقص های اجتماعی هدف گیری شده اند که در ناتوانی های یادگیری اجتماعی-هیجانی مانند مهارت های شنیداری، مهارت های دوست یابی، و آموزش جرات و حاضر جوابی یافت می شود. سایر مطالعات بر عیوب خاص ASD در ارتباطات اجتماعی و شناخت اجتماعی تاکید دارند، در صورتیکه همچنان سایرین یک شیوه وسیعی را از جمله عیوب عمومی و عیوب ویژه ASD را مانند SSGRIN-HFA اتخاذ می کنند.

مداخلات هدفمند برای عیوب ارتباطات اجتماعی اصلی از منافع خاصی با توجه به کمبود درمانهایی برای نقص های اصلی در کودکان بزرگتر و افراد مبتلا به ASD برخوردارند. بغدادی و همکارانش یک آزمون تحقیقاتی تطبیقی تصادفی سازی شده را با یک مدخله شناخت اجتماعی 20 جلسه ای با هدف ارتباطات غیرکلامی، بازناسانی هیجانی، مدیریت استرس، و نظریه ذهن در 14 کودک مبتلا به ASD اجرا کردند. با اینکه هیچگونه تفاوت هایی در کل نمرات بازناسانی چهره در تحلیل تشخیصی صحت غیرکلامی 2 یا DANVA2 یافت نگردید، مداخله شناختی اجتماعی هدفمند به بهبودهایی در شناسایی هیجانات بزرگسالان کم شدت (یعنی دشواری شناسایی) و کیفیت

نتایج زندگی نسبت به کنترل درمان فعال مرتبط شده است. ولی همانگونه که قبل از گفته شد، اندازه نمونه های کوچک باعث محدودیت تفسیر یافته ها از این آزمون گردیده است.

این مطالعه براساس تحقیقات قبلی با مطرح سازی ضعف روش شناختی محدودکننده تفسیر کارایی مهارت‌های شناختی اجتماعی هدفمند با آموزش گروهی استوار گردیده است. در این مطالعه، ما به ارزیابی کارایی یک برنامه درسی گروهی CBI و NETT (یا ارتباطات غیرکلامی، بازشناسی عواطف و نظریه آموزش ذهن) از شیوه های پردازش از بالا به پایین و هدفمند مشخصه CBI مشابه با گزارشات اخیرا منتشره درباره برنامه های درسی شناختی اجتماعی هدفمند استفاده کرده است. مطالعه کنونی از یک طراحی تطبیقی تصادفی، مداخلات دستی شده، بررسی های وظیفه شناسی و نتایج مبتنی بر نظریه برای ارزیابی کارایی درمان استفاده کرده است. این مطالعه به ارزیابی هدف های درمان دوگانه مرتبط با ASD و يادگيری اجتماعی بویژه شناخت اجتماعی و رفتار اجتماعی پرداخته است. تعديل کننده های درمان برای کمک به مجهز شدن شیوه شخصی تری به مهارت‌های اجتماعی مداخله ای در ASD ارزیابی شدند. مشخصات شرکت کنندگان در اول مطالعه شامل توانایی های کلامی، سن، و اختلالات همزمان روان پریشی به عنوان متغیرهای احتمالی مرتبط با پاسخ به درمان ارزیابی گردیدند. تحلیلهای تعديلگری می تواند باعث شود که انتخاب نمونه برای مطالعات آتی با هدف ناهمگنی محدودشده در این حیطه درمانی پربار گردد. با درنظرگیری اینکه داده های نگهداری بندرت گزارش می شود ولی تا حد زیادی مورد نیاز هستند، این مطالعه شامل یک ارزیابی پیگیری سه ماهه در زیرمجموعه ای از شرکت کنندگان برای برآورد پایداری اثرات درمان می باشد.

## روش اجرا

### تصادفی سازی و روشهای مطالعه

این مطالعه از یک طراحی گروهی تصادفی سازی شده با مقایسه NETT و بازی تسهیل سازی شده (شرایط شاهد) استفاده کرده است. شرکت کنندگان در 7 مرحله بین ژانویه 2008 و مارس 2012 ثبت نام شدند. تخصیص افراد در شرایط مختلف بوسیله تصادفی سازی با روش کامپیوتری در بلوک های 10 الی 12 برای هر مرحله ثبت نام تعیین گردید. ارزیابی ها در اول مطالعه و اخر مطالعه (12 هفته) انجام گردید. بودجه جمع اوری داده های نگهداری

طی آزمون بدست آمد و برای چرخه های 4 تا 7 در دسترس قرار گرفت. نتایج شامل ارزیابی های متخصصان عصب روانشناس به روش کور درباره شناخت اجتماعی طی آزمون تحقیقاتی و گزارشات مربی درباره رفتار اجتماعی بوده است. یک زیرمجموعه از کودکان نیز در ارزیابی های نتیجه اضافی از جمله کارهای تصویربرداری روزنامه fMRI برای پردازش عواطف و کسب دیدگاه، مشاهده مستقیم طی بازی بدون ساختار، و اکتشافات تعمیم دهنده با همکلاسی های ناآشنا شرکت کردند. داده های این سنجرشهای اضافی در گزارشات بعدی خواهد آمد.

### شرکت کنندگان

شرکت کنندگان احتمالی از موسسات اجتماعی، پزشکان محلی و آگهی ها گردآوری و ثبت نام شدند. تعداد کل 87 خانواده رضایت نامه مطلعانه ای را بین ژانویه 2008 و مارس 2012 برای شرکت در یک آزمون تحقیقاتی امضا نمودند. معیارهای ورود به مطالعه به ترتیب ذیل بوده است: کودکان 8 الی 11 سال با تشخیص ASD و نمره IQ کلامی بیش از 70. این تشخیص با استفاده از معیارهای DSM-IV (اصحابه های بالینی)، زمانبندی مشاهده تشخیصی اوتیسم (ADOS، مازول 3)، و مصاحبه تشخیصی اوتیسم-اصلاح شده (ADI-R) تعیین گردید. یک سابقه بالینی، تست تشخیصی، و تست های IQ استانداردسازی شده در غربالگری انجام گرفته است. معیارهای خروج از مطالعه به ترتیب ذیل بوده است: شروع مداوای روانپریشی جدید در عرض 30 روز قبل از غربالگری، اختلالات ساختاری شناخته شده کلی در مغز، اختلالات صرع فعال، و تهاجم نسبت به سایرین. از میان 87 خانواده که دارای رضایت نامه امضا شده بودند، 18 رضایت نامه به دلایل ذیل تصادفی سازی نشده بود: عدم موفقیت به رعایت معیارهای ورود به مطالعه، کشمکش های زمانبندی گروهی، یا عدم توانایی برای تکمیل اولین اسکن fMRI.

رضایت نامه مطلعانه از کلیه مردمیان بدست آمد و رضایت هم از کلیه شرکت کنندگان کودک بدست آمد. این مطالعه به تصویب برنامه Mount Sinai Program برای حفظ سوزه های انسانی رسیده است.

شکل 1 نشان دهنده فلوچارت حرکت شرکت کننده در طول ازمون تحقیقاتی می باشد. تعداد کل 69 شرکت کننده به طور تصادفی قرار گرفتند، و تعداد 66 شرکت کننده مطالعه را تکمیل کردند. از تعداد کل نمونه (تعداد برابر با 69)، 38 نفر شرکت کننده که در چرخه 4 تا 7 ثبت نام کرده بودند، واحدالشرایط شرکت در ارزیابی حفظ 3 ماهه بودند، و 34 شرکت کننده هم ارزیابی حفظ و نگهداری را تکمیل کرده بودند.

مشخصات شرکت کننده در جدول 1 آمده است. برای متغیرهای دموگرافیک (اطلاعات شخصی) و نتایج، از مونهای آماری t test استفاده گردیده است. هیچ تفاوت معنی داری میان گروه های درمان در متغیرهای نتیجه یا تعديل کننده ها در اول مطالعه وجود نداشته است. داده های قومیت از گزارشات مربی به درصد های نمونه متنوع قومی ذیل رسید: 43 درصد سفیدپوست، 21 درصد سیاه پوست، 26 درصد اسپانیایی تبار، 1 درصد آسیایی، و 9 درصد سایر نژادها.

### درمانگران و پایبندی به درمان

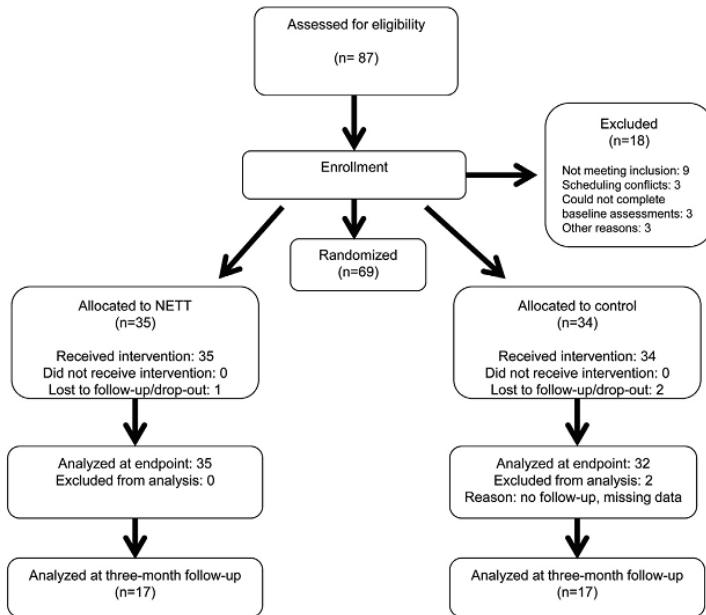
گروه های مداخله توسط روانشناسان بالینی دارای مجوز با حداقل 3 سال تجربه که با کودکان مبتلا به ASD کار می کردند، هدایت گردید. هر گروه شامل دو دستیار درمانگر بود که در مدل درمانی مربوطه توسط درمانگران هدایت کننده آموزش دیده بودند.

شکل 1- دیاگرامی برای استانداردهای یکپارچه سای شده برای آزمونهای گزارش دهنده (CONSORT). توجه:

NETT یعنی ارتباطات غیرکلامی، بازشناسی عواطف، و نظریه آموزش ذهن و روان.

	ارزیابی شده از لحاظ واجدالشرایطی تعداد 87	
	ثبت نام	حذف گردید (تعداد 18) معیارهای ورود را نداشتند: 9 نفر زمانبندی تناقض داشت: 3 نفر نتوانستند ارزیابی اول مطالعه را تکمیل کنند: تعداد 3 نفر سایر دلایل: 3 نفر
	تصادفی شده (تعداد=69)	
NETT (تعداد 35) مداخله دریافتی: 35 نفر بدون دریافت مداخله: هیچ نفر از دست دادن پیگیری/حذف: 1 نفر		تخصیص داده شده به گروه شاهد (تعداد 34) مداخله دریافتی: 34 نفر بدون دریافت مداخله: هیچ نفر از دست دادن پیگیری/حذف: 2 نفر

تحلیل شده در پایان مطالعه: 35 نفر حذف از تحلیل: هیچ نفر		تحلیل شده در پایان مطالعه: 32 نفر حذف از تحلیل: 2 نفر دلیل: عدم پیگیری، داده های از دست رفته
تحلیل شده در پیگیری سه ماهه (تعداد 17 نفر)		تحلیل شده در پیگیری سه ماهه (تعداد 17 نفر)



درمانگران یا درمان شاهد را ارائه می کردند و بین شرایط به اشتراک قرار نداشتند. بعلاوه، نظارت هفتگی برای هر گروه درمانی توسط یک درمانگر هدایت کننده ارائه می شد. تعداد کل 3 درمانگر هدایت کننده و 16 درمانگر دستیار مداخلات را بین 7 چرخه گروهی عرضه می کردند.

درجه بندی و سنجش پایبندی به درمان توسط سه متخصص اندازه گیری مستقل و متوالی به روش کور برای بررسی فرضیه ها انجام گرفت که در ارائه درمان دخالتی نداشتند. چک لیست های پایبندی به درمان از روی هر دستنامه درمان تدوین گردید. پایبندی با استفاده از درجه بندی دوگانه بلی و خیر که نشاندهنده اجرای مولفه های درمانی مهم بود، اندازه گیری گردید. بعلاوه، عوامل درمانی غیراختصاصی اندازه گیری گردید که شامل استفاده درمانگر از عاطفه مثبت، سطح راحتی کودکان، و ارتباط درمانی بوده است. متخصصان اندازه گیری به 80 درصد پایایی قبل از کدگذاری دست یافتنند. پایایی در جلسات زنده یا ویدئویی برای تقریبا 40 درصد جلسات جمع آوری گردید و فیدبک ارائه شده برای درمانگران هدایت کننده طی مداخله انجام شد. پایبندی در هر دو گروه با متوسط

97.4% و 97.9% عناصر برنامه به پیروی از شرایط شاهد و Seaver-NETT به ترتیب حفظ گردید. اندازه گیری ها برای عوامل غیراختصاصی یا متداول از 1=ضعیف تا 4=عالی بوده است. متوسط نمرات بازتاب درجه بندی های خوب تا عالی طبق فاکتورهای متداول (دامنه 3.4 تا 3.6) بوده است و بین شرایط تفاوتی نداشته است.

## مداخلات

کودکان در هر دو گروه همان روند مداخلات را شامل دوازده جلسه هفتگی 90 دقیقه ای دریافت کردند، که شامل یک گروه کودک درمانی و یک گروه همزمان از والدین بوده است. هر دو گروه های کودک درمانی شامل یک بازی آزاد 15 دقیقه ای/زمان استراحت، تعلیمات 60 دقیقه ای، و زمان جمع بندی 15 دقیقه یا چرخشی می باشد. گروه ها شامل 4 تا 6 کودک مبتلا به ASD و 2 تا 3 درمانگر برای حفظ نسبت 2 به 1 کودک به درمانگر بودند. برای هر دو درمان، جلسه 2 یک گروه معارفه ای (بازیهای گرم کردن گروه، جهت دهی به قوانین و تعالیم گروهی) بود و جلسه 12 یک مهمانی و جمع بندی بود. جلسه 2 تا 11 براساس شرایط درمان متفاوت بود.

**Seaver-NETT**- یک برنامه درسی مهارت‌های اجتماعی مبتنی بر CBI مازولار برای کودکان به سن 4 تا 12 سال مبتلا به ASD در یک برنامه درمان اوتیسم سرپایی طی یک دوره 5 ساله تدوین گردید. داده های باز طبق پایبندی ، نتایج و رضایت درمانگر جمع آوری گردید که منجر به اصلاحات پروتکل های مطالعه و دستنامه های آن طی مرحله تدوین گردید. سه مازول پیشرونده تکاملی با هدف عیوب شناختی اجتماعی خاص اوتیسم برای NETT انتخاب گردید: ارتباطات غیرکلامی، بازشناسی عواطف، و نظریه روان و ذهن. برنامه درسی CBI از انواع منابع برای تعلیم این شیوه و فعالیت ها از جمله روشن سازی مهارت‌ها Skillstreaming، آموزش مهارت‌های اجتماعی، مداخله رشد رابطه ای، و ابرهای تفکر برگرفته شده است. جدول 2 مرور کلی و مفصل را از جلسات و فعالیت های شرح داده شده در دستنامه درمان NETT ارائه داده است.

هر یک از 3 مهارت هدف (ارتباط غیرکلامی، بازشناسی عواطف، و نظریه ذهن و روان) در دستنامه درمان با دستورالعمل هایی برای درمانگران توضیح داده شده است که برای فعالیت های گروهی کودک و والد شرحیاتی دارد و پیشنهاداتی برای فردی سازی دارد. راهکارهای تعلیماتی شامل حمایت های بصری، تعلیم آموزنده، فعالیت هایی برای تقویت مهارت‌های هدف (بازیها، نقش بازی کردن)، تمرین مهارت‌های هفتگی (2 تا 3 بار در هفته) و یک

سیستم اقتصاد ژتونی برای تقویت مهارت‌های هدف و شرکت گروهی می‌باشد. گروه آموزش والد 30 دقیقه‌ای منطقی را برای مهارت‌های هدف، مرور تکالیف خانگی، و بحث درباره چالشهای و موانع فراهم کرده است.

شرایط شاهد: بازی تسهیل شده-یک دستنامه درمان برای شرایط کنترل تدوین گردید که یک محیط پشتیبان را برای کودکان مبتلا به ASD و شرکت کننده در یک شرایط گروه اجتماعی فراهم کرده است. دستنامه درمان به شرح روشهایی برای بازی مبتنی بر کودک براساس علائق و توانایی‌های اعضای گروه می‌پردازد. درمانگران ایستگاه های حمایتی از بازی اشیا را (برای مثال لوگو و بازی‌های تخته‌ای)، حرکتی‌المسی (برای مثال طراحی) و بازی‌تئاتر بوجود آورده بودند. دستنامه درمان نیز دستورالعمل‌هایی را درباره استفاده از اظهارات بازتابی برای شکوفایی ارتباطات با کودک و بین همکلاسی‌ها فراهم کرده است.

### جدول 1- مشخصات شرکت کننده در اول مطالعه

Characteristic, mean (SD) <sup>a</sup>	NETT (n = 35)	Facilitated Play (n = 34)	p
Age, y	10.05 (1.27)	9.87 (1.32)	.57
Full Scale IQ	94.86 (17.34)	93.72 (16.79)	.79
Verbal IQ	97.91 (16.70)	96.44 (15.20)	.70
Nonverbal IQ	100.5 (18.22)	98.97 (16.11)	.71
Sex, male, n (%)	30 (85.7)	27 (84.38)	.88
Vineland Adaptive Behavior Composite	80.25 (11.28)	79.63 (9.14)	.81
ADOS Module 3 Overall Total	12.25 (4.36)	10.41 (4.67)	.12
SRS Total Score	94.62 (24.31)	96.41 (25.93)	.77
BASC-2 Behavior Symptoms Index	68.15 (9.79)	70.90 (10.74)	.28
BASC-2 Hyperactivity T-score	63.85 (13.90)	67.00 (12.21)	.34
BASC-2 Anxiety T-score	57.21 (10.48)	58.74 (12.19)	.59
Social cognition composite	0.15 (.84)	-0.18 (.79)	.10
Social behavior composite	-0.04 (1.01)	0.05 (.70)	.67

Note: ADOS = Autism Diagnostic Observation Schedule; BASC-2 = Behavior Assessment System for Children, Second Edition; NETT = Nonverbal communication, Emotion recognition, and Theory of mind Training; SRS = Social Responsiveness Scale.  
<sup>a</sup>Except where noted.

(عنوانها از چپ: مشخصات میانگین، بازی تسهیل شده)

(ستون اول: سن، مقیاس کامل IQ، IQ کلامی، IQ غیرکلامی، جنسیت، مرد به درصد، کامپوزیت رفتار سازشی، مازول شماره سه ADOS کلی، نمره کل SRS، شاخص علائم رفتاری 2 BASC-2، نمره T بیش فعالی Vineland، نمره T اضطراب BASC-2، کامپوزیت شناخت اجتماعی، کامپوزیت رفتار اجتماعی) (علائم اختصاری زیرنویس: ADOS یعنی زمانبندی مشاهده تشخیصی اوتیسم، BASC-2 یعنی سیستم ارزیابی رفتاری برای کودکان، نسخه دوم، NETT یعنی ارتباطات غیرکلامی، تشخیص عاطفی، و نظریه آموزش روان، SRS یعنی مقیاس پاسخ‌گویی اجتماعی. به غیر از هرجایی که گفته شده است).

هر جلسه گروهی با یک مصاحبه از زمانبندی بصری ارسالی، یک چرخه بررسی، زمان فعالیت، و تمام کردن شروع شد. گروه والد همزمان 30 دقیقه ای ماهیت حمایتگر داشته و توسط درمانگر هدایت کننده، تسهیل می گردید.

## سنجهای

این مطالعه بدنبال اندازه گیری اثرات حاصل از NETT درباره نتایج درمان دوگانه تشخیص اجتماعی و رفتار اجتماعی در پایان مطالعه می باشد. علاوه، حفظ اثرات درمانی در تقریبا نیمی از نمونه ها در فاصله پیگیری سه ماهه ارزیابی گردید.

**نتایج درمان: رفتار اجتماعی-سنجهای گزارش مراقب کودک درباره نقصهای رفتاری اجتماعی مربوط به ASD**

طبق سنجهای ذیل جمع آوری گردید: مقیاس پاسخ گویی اجتماعی SRS، سنجش همدلی Griffith، و چک لیست ارتباطات کودکان CCC-2، هر شرایط درمانی نیازمند به شرکت مربی و مراقب بوده است و با اینحساب درجه بندی به حالت غیرکور انجام شد. مقیاس پاسخ دهی اجتماعی یک مقیاس درجه بندی 65 گزینه ای است که برای ارزیابی وجود و دامنه نقصهای اجتماعی مربوط به ASD استفاده شده است. نسخه مربی SRS در این مطالعه استفاده گردید تا وجود علائم اجتماعی در شرایط طبیعی اندازه گیری شود. سنجش همدلی Griffith یک مقیاس درجه بندی مراقب 23 گزینه ای است که به ارزیابی همدلی عاطفی و شناختی در کودکان و نوجوانان می پردازد. سنجش از روی شاخص همدلی Dadds و همکارانش اتخاذ گردید. CCC-2 یک مقیاس درجه بندی مربی 70 گزینه ای است که شامل مقیاسهای زبان (گفتار، نحو) و مقیاسهای عمل گرایانه (زبان نوشتاری، ارتباط غیرکلامی، روابط اجتماعی) بوده است.

**نتایج درمان: شناخت اجتماعی.** ارزیابی های عصب روانشناختی مستقیم روی شناخت اجتماعی توسط ارزیابی کننده های آموزش دیده با روش کور در اول و پایان مطالعه و دوره نگهداری (پیگیری سه ماهه) اجرا گردید. ارزیابی هایی شامل تحلیل تشخیصی صحت غیرکلامی 2 یا DANVA2، تکلیف داستانهای عجیب، و خواندن ذهن در تست چشمها RMET بودند. DANVA2 به بررسی تشخیص عواطف با استفاده از حرکت های بصری و نیز شنیداری پرداخته است. شرکت کنندگان کلیه زیرآزمونهای DANVA2 را اجرا نمودند. تست داستانهای عجیب یک سنجش درک اجتماعی است که به ارزیابی توانایی فرد برای درک اظهارات غیرکلامی درون داستانها می

پردازد. این مطالعه از نسخه اصلاحی آزمون طبق تدوین Brent و همکارانش استفاده کرده است. RMET به بررسی توانایی یک فرد برای تعیین اینکه یک فرد چه فکری و احساسی براساس عکس‌های ناحیه چشم چهره‌های مردان و زنان دارد، می‌پردازد. نسخه کودک و نوجوان تست چشمها در این مطالعه استفاده شده است.

**تعدیلگران اثرات درمانی**-مشخصات شرکت کنندگانی که در تحلیل تعدیلگری بکار گرفته شد، شامل سن طبیعی، توانایی‌های کلامی، علائم ASD، و شرایط سلامت روان مربوط به بیماری بوده است. توانایی‌های کلامی توسط نمرات کامپوزیت IQ ای کلامی اندازه گیری گردید، و شدت ASD توسط نمره کل SRS اندازه گیری گردید. اثرات تعدیل کننده اضطراب و اختلال بیش فعالی با کمبود توجه ADHD با استفاده از زیرمقیاس‌های سیستم ارزیابی رفتاری برای کودکان ویرایش دوم BASC-2 قسمت مقیاس‌های درجه بندی والدین مورد ارزیابی قرار گرفت.

**روایی اجتماعی**-یک سنجش رضایت والدین ده گزینه ای برای مطالعه تدوین گردید و روی شرکت کنندگان ثبت نامی در چرخه‌های 4 تا 7 جمع آوری گردید. سنجش رضایت والد شامل 7 سوال بود که روی مقیاس لیکرتی 7 امتیازی پاسخ داده شد و اعداد بالاتر با درجه بندی مثبت تری همراه بوده است. سوالات در زمینه پرسشنامه رضایت بود که توسط والد/مربی درباره رضایت کلی آنها از بهبود کودکشان، درمانگران، درمان و تجربه تحقیقاتی بررسی گردید و نیز دارای سه سوال باز درباره تجربیات در این مطالعه مداخله ای بوده است.

## تحلیل اجتماعی

تحلیل مولفه‌های اصلی: سنجش‌های نتایج درمان.

هدف اصلی این مطالعه ارزیابی تغییر در دو سازه یادگیری اجتماعی مورد هدف می‌باشد: شناخت اجتماعی و رفتار اجتماعی. تحلیلهای مولفه‌های اصلی (PCA) برای ایجاد نمرات کامپوزیت برای هر سازه و کاهش تعداد خطاهای نوع یک مرتبط با مدلسازی بسیاری آزمونها به طور جداگانه استفاده گردیده است. بعلاوه، نمرات کامپوزیت میانگین‌هایی را برای کاهش خطاهای اندازه گیری راجع به مصنوعات سقف و کف و متغیرپذیری پاسخ‌ها ارائه می‌کنند. شیوه تحلیلی از روی تحقیق عصب شناختی بیماری الزایمر اتخاذ گردیده است و روشی را برای تعیین شاخص‌های خلاصه سازی مبتنی بر نظریه و تجربه از روی سنجش‌های چندجنبه‌ای فراهم می‌کند که برای زمانی است که سنجش‌های قابل قبول متدائل در کار نیست. کامپوزیت‌هایی در یک فرایند سه مرحله‌ای تدوین گردید. اول اینکه، داده‌های از دست رفته، غیرمعتبر، و یا ناقص (یعنی بیش از 30 درصد گزینه‌های از دست رفته وقتی که

از نظر مقیاس پیش تعریفی نشده است) حذف گردید. دوم اینکه ما نمرات خام را برای زیرمقیاسهای هر سنجش وارد کردیم تا گروه بندی مبتنی بر تجربه را ایجاد کنیم. سوم اینکه، متغیرهای با بارگذاری معنی دار بالا ( $>0.50$ ) و منفرد و مثبت (یعنی  $>0.3$  نه روی بیشتر از یک عامل) حفظ گردیدند. تحلیل نهایی حدود 99 درصد و 93 درصد از شرکت کنندگان را به ترتیب برای شناخت اجتماعی و تحلیل کامپوزیت رفتار اجتماعی حفظ کرده است. کامپوزیت رفتار اجتماعی-PCA برای کامپوزیت رفتار اجتماعی شامل 16 مقیاس از CCC-2, SRS و سنجش همدلی Griffith بوده است. چرخش promax اجرا گردید و به 4 عامل دست یافت (جدول 1، آنلاین).

**جدول 2**-بررسی برنامه درسی ارتباطات غیرکلامی ، تشخیص عواطف و احساسات، و نظریه آموزش روان (NETT)

موضوع	جلسات	راهکارهای نمونه، بازیها و فعالیت ها
معرفی ها، قوانین، فرمت	جلسه 1	گرم کردن محفل، معرفی زمانبندی ها، اقتصاد ژتون
ارتباطات غیرکلامی: صحبت بدون کلمات	جلسات از 2 تا 5	ارتباطات ژستی گیرنده و بیان کننده، چیستان نمایشی، نمایش لال بازی، من جاسوسم، دوستان پیاده روی کننده
تعريف عواطف: احساسات	جلسات از 6 تا 8	تمیز بصری (تصاویر، ویدئوها، در حالت <i>in vivo</i> ، چیستان نمایشی، درجه بندی شدت، کلمات عاطفی، نقش بازی کردن (برای مثال ID و واکنش ها).
نظریه روان: من فکر می کنم، تو فکر می کنی.	جلسات از 9 تا 11	ابر فکری، کتابهای تصویری، اصطلاحات، استعاره ها
پایان مهمانی گروهی	جلسه 12	بررسی تکلیف خانه، خلاصه فعالیت ها، جشن جوایز، مهمانی

عامل 1، عیوب رفتار اجتماعی، 46 درصد از واریانس را در نمرات توضیح داده است. بعد از حذف زیرمقیاسهایی که روی بیش از یک فاکتور بارگذاری گردیده است، سه زیرمقیاس اول که روی عامل 1 بارگذاری گردیده بود، باقی ماند. کامپوزیت نتیجه شده شامل تست ها و زیرمقیاسهای ذیل بوده است: روابط اجتماعی CCC-2، غیرکلامی .Griffith، و مقیاس کل همدلی

کامپوزیت شناخت اجتماعی-کامپوزیت شناخت اجتماعی شامل تعداد کل نمرات خام حاصل از DANVA2،

RMET و مقیاسهای روان سنجی داستانهای عجیب بوده است. سه مقیاس مزبور در یک ساختار عامل منفرد

حفظ گردیده بود و با اینحساب هیچ گونه چرخشهایی اجرا نگردید. کامپوزیت شناخت اجتماعی نهایی از نمرات

کل حاصل از 3 مقیاس استفاده کرده است و 52 درصد واریانس را توضیح داده است.

اثرات درمان-مدلهای مختلط خطی عمومی جداگانه (نرم افزار SAS/STAT، نسخه 9.4) روی شناخت اجتماعی

و نمرات کامپوزیت رفتار اجتماعی مشتق از تحلیل عاملی انجام گردیده است. مدلها مختلط برای بررسی اثر

طولی شرایط درمان روی متغیرهای نتیجه و تحلیل تعديلی استفاده گردید. تحلیلها شامل داده هایی برای کلیه

شرکت کنندگان بوده است که دست کم دو امتیاز روی داده های معتبر داشته اند. متغیرهایی که برای اثرات

تعديلی بررسی شده اند شامل موارد ذیل می باشند: عمر واقعی، IQ کلامی، نمره SRS کل، نمره خام زیرمقیاس

اضطراب-2 BASC-2، و نمره خام زیرمقیاس بیش فعالی BASC-2. هر تعديلگری به طور جداگانه به مدلها به شکل

یک متغیر پیوسته وارد گردید. ارزیابی اثرات تعديلگری روی حفظ و نگهداری دستاوردهای درمان به دلیل اندازه

کاهش یافته نمونه در پیگیری سه ماهه محدود شده بود.

## نتایج

اثرات درمان: رفتار اجتماعی و شناخت اجتماعی در نقطه پایانی

جدول 3 نشان دهنده نتایج تحلیل مدلها مختلط خطی برای سنجشهای نتایج بوده است. NETT منجر به

بهبودهای معنی داری در زمینه ترکیب رفتار اجتماعی در مقایسه با شرایط شاهد فعال بوده است ( $p=0.04$ ) (شکل

2A و جدول S2، به شکل اینلاین). محاسبات اندازه اثر نشان دهنده اثر بزرگ NETT ( $d_i$  کو亨 برابر 0.88)

نسبت به شاهد ( $d_i$  کو亨 برابر 0.12) در هفته 12 بوده است. ولی این اندازه های اثر باید با توجه به قابلیت

تخمین بیش از حد اثرات در مطالعات کوچک با خطاهای استاندارد بزرگ با احتیاط تفسیر شود.

هیچ اثر تعاملی معنی داری روی ترکیب شناخت اجتماعی در پایان مطالعه (هفته 12) وجود نداشت. براساس یافته

های مختلف، تحلیلها پس از این روی گزینه های شدت پایین (یعنی دشوار) در تست DANVA2 برای ارزیابی

سیگنالهای احتمالی اثرات درون حوزه شناختی اجتماعی اجرا گردیده است. تحلیلها پس از این حاکی از

بهبودهای بیشتر NETT روی شناسایی عواطف با شدت پایین در چهره های کودک طبق نتایج DANVA2 در مقایسه با موارد شاهد بوده است (تخمین  $=1.1$ ,  $p<.01$  و  $d$  کوهن برابر با  $0.56$ ).

### پیگیری سه ماهه

همچنین جدول 3 نشان دهنده نتایجی از 34 شرکت کننده با داده هایی در حدفاصل پیگیری سه ماهه بوده است. تحلیلهای مدل ترکیبی خطی هیچ گونه اثر تعاملی معنی داری را در پیگیری رفتار اجتماعی ( $p=.38$ ) یا ترکیبات شناخت اجتماعی ( $p=.79$ ) نشان نداده است.

### تعدیلگران اثرات درمانی

شکل 2B نشان دهنده اثر تعدیل کننده IQ کلامی روی عیوب رفتاری اجتماعی در اخر مطالعه (هفته 12) می باشد. نمرات IQ کلامی بالاتر به تغییر بزرگتر در ترکیب رفتار اجتماعی برای شرایط NETT مرتبط بوده است ولی به شرایط شاهد ربطی نداشته است. IQ کلامی باعث تعدیلگرانی اثرات گروه به ازای زمان روی کامپوزیت شناخت اجتماعی (جدول 3) نگردیده است. سن به معنی داری رسید که به عنوان یک تعدیلگر رفتار اجتماعی است و سن بالاتر مربوط به بهبود در عیوب رفتار اجتماعی در گروه NETT می باشد ( $p=.053$ ). زیرمقیاسهای SRS کل، و نگرانی و BASC-2 از ADHD به طور معنی داری به تغییر برای شناخت اجتماعی یا ترکیبات رفتار اجتماعی مرتبط نبوده است.

## TarjomeFa.Com

### روایی اجتماعی

در کل، 24 بیمار از 38 شرکت کننده واجد الشرایط سنجش را طبق پرسشنامه رضایت والدین از مداخله تحقیقاتی تکمیل نمودند. میانگین درجه بندی رضایت کل برابر با 5.66 بوده است (انحراف معیار 1.36 و دامنه 2)، که نشان دهنده یک سطح متوسط تا بالای رضایت در مورد مداخلات تخصیص یافته می باشد. یک ازمون T test برای ارزیابی تفاوت‌های گروهی در درجه بندی رضایت کل اجرا گردید. هیچ گونه تفاوت‌های گروهی در نمره رضایت کل یافت نگردید، که یک نشانه از رضایت والدین از بهبود مهارت‌های اجتماعی، خصوصیات درمانگر، و روش کار تحقیقاتی می باشد ( $p=.163$ ).

### بحث

این مطالعه برای ارزیابی کارایی NETT طراحی گردیده بود که یک گروه SST هدفمند برای ارتباطات غیرکلامی، بازشناسی عواطف، و نواقص ذهنی در کودکان دبستانی با روانی کلام مبتلا به ASD می باشد. این مطالعه از یک طراحی ازמון خوب با شاهدهایی برای متغیرهای درمان غیرویژه از جمله طول درمان، شدت درمان، متغیرهای درمانگر و شرایط درمان استفاده کرده است. نتایج از بهبودهایی در زمینه نواقص رفتاری اجتماعی مربوط به ASD بعد از مداخله 12 جلسه ای حمایت کرده است.

### جدول 3-اثرات زمان، گروه و مشخصات شرکت کننده بر رفتار اجتماعی و شناخت اجتماعی طبق تخمین از روی مدلهای مختلط

	Social Behavior <sup>a</sup>			Social Cognition <sup>b</sup>		
	B	SE	p	B	SE	p
Time 1 (endpoint, N = 67)	-0.05	0.11	.62	0.12	0.09	.22
Group × time 1	-0.31	0.14	.04*	0.00	0.13	.98
Time 2 (3-month follow-up, n = 34)	-0.11	0.14	.45	0.15	0.12	.21
Group × time 2	-0.14	0.19	.47	-0.17	0.17	.31
Group × time 1 × verbal IQ <sup>c</sup>	-0.02	0.01	.03*	-0.00	0.01	.82
Group × time 1 × chronological Age	-0.22	0.11	.05	0.03	0.10	.73
Group × time 1 × SRS total	-0.01	0.01	.25	0.00	0.01	.45
Group × time 1 × ADHD index	-0.01	0.03	.60	0.03	0.02	.25
Group × time 1 × Anxiety index	-0.02	0.02	.33	0.03	0.02	.21

Note: ADHD = attention-deficit/hyperactivity disorder; SE = standard error; SRS = Social Responsiveness Scale.  
<sup>a</sup>Social behavior impairment composite related to improvements in social relationships, nonverbal communication, and empathy.  
<sup>b</sup>Higher social cognition composite scores indicate improvement in neuropsychological assessments of emotion recognition and perspective taking.  
<sup>c</sup>Each moderator was entered into separate analyses.  
\*Indicates statistically significant findings from linear mixed models ( $p < .05$ ).

(عنوان ستونها از چپ: رفتار اجتماعی، شناخت اجتماعی)

(ستون اول: زمان 1 اخر مطالعه، گروه در زمان 1، زمان 2 پیگیری سه ماهه، گروه در زمان 2، گروه در زمان 1 در IQ کلامی، گروه در زمان 1 در سن معمولی، گروه در زمان 1 در SRS کل، گروه در زمان 1 در شاخص ADHD گروه در زمان 1 در شاخص اضطراب)

زیرنویس: ADHD یعنی اختلال کمبود توجه/بیش فعالی، SE خطای استاندارد، SRS مقیاس پاسخ‌گویی اجتماعی.

a کامپوزیت عیب رفتاری اجتماعی راجع به بهبودهایی در روابط اجتماعی، ارتباطات غیرکلامی و همدلی.

b نمرات کامپوزیت شناخت اجتماعی بالاتر نشان دهنده بهبود در ارزیابی های عصب روانشناسی بازشناسی عاطفه و گرفتن دیدگاه است.

c هر تغییلگر به تحلیلهای جداگانه ای وارد گردید.

\* نشاندهنده یافته های آماری معنی دار از مدلهای مختلط خطی می باشد ( $p < .05$ ).

نتایج این مطالعه هماهنگ با مجموعه رو به رشد متون است که نشان دهنده اثرات مثبت گروه های SST روی رفتار پیش اجتماعی در کودکان دبستانی مبتلا به ASD می باشد. یک بررسی کوکران نشان دهنده اندازه اثر میانه برای گروه های SST در مقایسه با افراد شاهد در لیست انتظار طبق سنجش‌های کفايت اجتماعي (براي مثال سيسitem درجه بندی مهارت‌های اجتماعی يا SSRS) و اثرات کوچک روی ارزیابی های عصب روانشناسی بازشناسی عواطف می باشد. اثر گروه های SST روی کفايت اجتماعي با درنظرگیری روابط مثبت بین کفايت اجتماعي، سازگاری ها و سلامت روان را در کودکان با رشد معمولی تشویق کننده است.

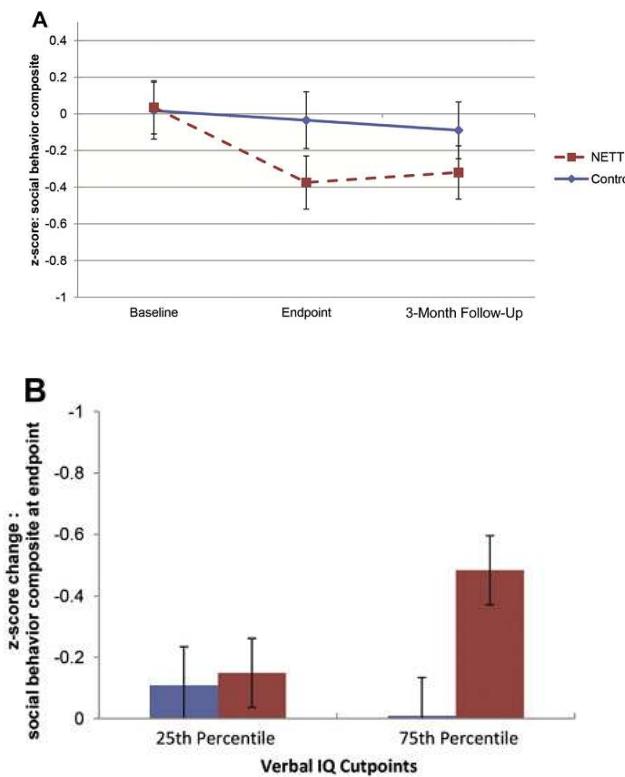
نقش متغیرهای پرورشی روی نتایج در این آزمون تحقیقاتی دلالت هایی برای هدف گیری گروه های فرعی دارد که ممکن است به طور بهینه به این شیوه درمانی پاسخ گویند. IQ کلامی بالاتر به طور معنی داری با بهبودهایی روی عیوب رفتار اجتماعی مرتبط بوده است و سن بالاتر به عنوان یک تعدیلگر نتایج رفتار اجتماعی برای تنها NETT به شکل معنی داری عمل کرده است. معیارهای ورود به مطالعه باعث محدودسازی ثبت نام کودکان مبتلا به ASD و نمرات کلامی بالاتر از 70 شده است با توجه به نقش میانجی گری کلامی که در تسهیل تغییر رفتاری در CBI مشاهده می شود. نتایج حاکی از یک حدآستانه بالاتر از حد پیش بینی شده برای مهارت‌های پردازش کلامی در این برنامه درسی SST مبتنی بر CBI می باشد. بعلاوه، سایر متغیرها را نیز می توان درنظر گرفت مانند سهولت پرورش (یعنی پیش نیازها) برای مهارت‌های هدف و جنبه های ارتباطات عملی و واقعی که تحت سنجش کلی توانایی های کلامی استفاده شده در این آزمون تحقیقاتی کسب نشده است.

بهبودهای رفتاری در فقدان تغییر معنی دار در اهداف شناختی اجتماعی باعث به چالش کشیدن فرضیات پشت مکانیسم های درمانی در گروه های مهارت‌های شناختی اجتماعی مبتنی بر CBI می شود. CBI ها یک رابطه سیال را میان فرایندهای شناختی، رفتاری و محیط زیستی طی اجتماعی سازی در پرورش پایه (برای مثال نظریه یادگیری اجتماعی و تعیین متقابل) فرض می کند. داده های این مطالعه و سایر مطالعات حاکی از نیازی به تحقیقات بیشتر روی مکانیسم های یادگیری اجتماعی در کودکان به سن دبستان و مبتلا به بیماری ASD می باشد. اگر CBI تمرين رفتاری را در فقدان اثرات شناختی تسهیل کند، راهکار برای تقویت اهداف شناختی اجتماعی (برای مثال اضافه کردن مداوا یا برنامه آموزشی کامپیوترا) می تواند به عنوان وسیله ای برای بهینه سازی یادگیری و بهبود پایداری اثرات درمانی مورد بررسی قرار گیرد.

علی رغم اثرات غیرمعنی دار روی نمرات شناختی اجتماعی عام، تحلیلهای بعدی روی گزینه های دشوار حاکی از بهبودهایی در بیان عاطفه در چهره کودک دچار شدت کم بیماری در روش DANVA2 در آزمون NETT مقایسه با افراد شاهد بوده است. نتایج مطالعه بندادی و Thomeer و همکارانش نیز حاکی از بهبودهایی در شناسایی بیان عاطفی ظریف می باشد. درکل، یافته ها از نیاز به تحقیق درباره نتایج شناختی اجتماعی در مداخلات CBI هدفمند حمایت می کند. تحقیقات آتی می توانند سنجشها را با حدآستانه بلندتر (برای مثال چهره های پوپیا) درنظر بگیرد و اهداف شناختی اجتماعی را اصلاح کند (برای مثال پاداش، چابکی).

این مطالعه بزرگترین آزمون تحقیقاتی تطبیقی تصادفی سازی شده روی گروه آموزشی مهارت‌های شناختی اجتماعی در یک نمونه متنوع قومیتی با مشخصات خوب از کودکان دبستانی مبتلا به ASD می باشد. این مطالعه همچنین در داده های تعدیلگرها و حفظ اثرات درمانی از رویه های مهارت‌های اجتماعی CBI مورد هدف نقش داشته است. این مطالعه به ارزیابی دو هدف درمانی پرداخته است که زیربنای اثرات مداخلات اجتماعی سازی مبتنی بر CBI فرض شده اند. نتایج از یافته های قبلی درباره اثرات روی رفتار اجتماعی حمایت کرده است ولی از شناخت اجتماعی حمایتی نکرده است. رویه ما نیز به دلیل طراحی و چالشهای اندازه گیری از جمله ارزیابی احتمالا بدون قدرت نگهداری درمان محدود شده است (تعداد 34 نفر در این مرحله) که بر تفسیر پایداری درمان اثر سو دارد. داده های حاصل از این مطالعه نشان می دهد که تقریبا نیمی از دستاوردهای حاصل از NETT در دوره بعد از مداخله سه ماهه حفظ نشده اند. با اینکه اندازه نمونه های بزرگتری باری ارزیابی بیشتر پایداری درمان نیاز است، نتایج از دو مطالعه منتشره حمایت می کند که حاکی از نگهداری محدود اثرات درمانی گروه SST بعد از دوره های درمانی فعال می باشد.

شکل 2-A) بهبود در عیوب رفتاری اجتماعی. توجه: اثر تعاملی برای ارتباطات غیرکلامی، بازشناسی عواطف، و نظریه آموزش روان و ذهن (NETT) در رابطه با کنترل فعال درمان که نشان دهنده نمره میانگین کامپوزیت رفتار اجتماعی و خطای استاندارد SE در اول مطالعه، اخر مطالعه و دوره پیگیری می باشد. (B) بهبودهای نمره IQ کلامی برای NETT. توجه: تغییر در کامپوزیت رفتار اجتماعی (نمره Z و SE) در صدک 25 و 75 نمره IQ کلامی نشان داده شده است (IQ کلامی=85 و 106 به ترتیب).



سنجهش نتایج که نشان دهنده تعمیم و شاخص های معنی دار بالینی بهبود باشد (یعنی دوست یابی، ترکیب با اجتماع) نیز در این مطالعه محدود بوده است. سنجهشهای بررسی کننده مشاهده ای جمع آوری گردید و می تواند نشانه ای از تعمیم در تحلیلهای بعدی باشد. بعلاوه، اتکا به گزارش والد با روش غیرکور برای اندازه گیری نتایج رفتار اجتماعی یک چالش ویژه برای این آزمون تحقیقاتی و این حوزه بوده است. والدین در هر دو شرایط آزمون گزارشاتی از سطح متوسط الی بالای رضایت را داشته اند. بعلاوه، این آزمون تحقیقاتی از اندازه گیرندگان مستقل برای ارزیابی پاییندی و کیفیت هر دو شرایط مداخله استفاده کرده است. داده ها نشان دهنده درجه بندی های مثبت متغیرهای درمانگر، کودک و متغیرهای رابطه این دو در هر دو شرایط بوده است. مع ذلک، جنبه های اندازه گیری نشده انتظاری تواند نقشی ایفا کند و باید در مطالعات آتی از طریق بررسی ارزیابی های عینی و کور شده نتایج رفتاری برطرف بشود.

یافته های اصلی این مطالعه حاکی از نویدبخشی برای رهیافت های آتی در مداخلات روان اجتماعی مانند Seaver- NETT برای بهبود رفتارهای ارتباطات اجتماعی اصلی در کودکان دبستانی کلامی مبتلا به ASD می باشد. نتایج همچنین رهنمودهایی را برای تحقیقات آتی روی مداخلات CBI برای جمعیت رو به رشد کودکان مبتلا به ASD

بدون ناتوانی ذهنی به همراه دارد. در این نمونه ناقص پیگیری، تفاوت‌های گروهی دیگر بعد از مداخله سه ماهه معنی دار نیست و به معنی کاهش پایداری اثرات درمان است. بهترین توصیه‌ها در زمینه رویه‌های بالینی برای مداخلات آموزشی شامل برنامه ریزی برای حفظ (جلسات تقویتی) و تعمیم (تعلیم در جلسات متعدد) می‌باشد. داده‌های ما نقشی را برای حفظ برنامه ریزی شده و تعمیم در گروه‌های مهارت‌های اجتماعی مبتنی بر CBI مژولی کوتاه مدت نیز توصیه می‌کند. داده‌های حاصل از این آزمون تحقیقاتی نیز حاکی از آنست که تشخیص اجتماعی می‌تواند نمایانگر یک حوزه یادگیری اجتماعی با رسیدگی ضعیف در مداخلات موجود مبتنی بر CBI باشد. مطالعات طراحی شده برای تحقیقات بیشتر در زمینه اهداف درمانی از CBI برای درک بهتر مکانیسم‌های احتمالی و بهبود درمانهای موجود امری حیاتی است. اگر یافته‌های اثر کاهش یافته در زمینه شناخت اجتماعی تکرار گردد، مرحله بعدی مداخلات با قابلیت اثرگذاری بر حوزه‌های متعدد که در یادگیری اجتماعی نقش دارد نیز می‌تواند وسیله‌ای برای بهبود پایداری درمان فراهم سازد.

جدول S1-ماتریس مولفه چرخشی: چرخش Promax از تحلیل مولفه‌های اصل عیوب رفتاری اجتماعی  
(عنوان ستونها از چپ: زیرمقیاس، عامل 1 تا 4)

Subscale	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
Griffith Empathy Scale	0.90	-0.04	-0.31	-0.10
CCC social relations	0.85	-0.04	0.03	0.20
CCC nonverbal	0.79	0.09	0.03	0.08
CCC context	0.63	-0.04	0.39	-0.10
CCC coherence	0.47	0.12	0.33	0.09
SRS social cognition	0.37	0.35	0.16	0.26
CCC interests	-0.10	0.88	0.07	0.00
SRS mannerisms	-0.08	0.83	-0.14	0.32
CCC initiation	0.39	0.63	0.08	0.28
SRS social awareness	0.49	0.54	-0.09	0.00
CCC syntax	-0.13	0.08	0.88	0.03
CCC speech	-0.24	0.07	0.73	0.25
CCC semantics	0.39	-0.30	0.72	0.00
CCC scripted speech	0.10	0.44	0.54	0.23
SRS social motivation	0.02	-0.015	0.07	0.91
SRS social communication	0.45	0.31	0.02	0.46

Note: CCC = Children's Communication Checklist; SRS = Social Responsiveness Scale.

(ستون اول: مقیاس همدلی Griffith، روابط اجتماعی CCC، غیرکلامی CCC، زمینه CCC، انسجام CCC، تشخیص اجتماعی SRS، خودنمایی SRS، شروع CCC، آگاهی اجتماعی SRS، نحوه CCC، گفتار CCC، معنایی CCC، گفتار دستخطی CCC، انگیزه اجتماعی SRS، ارتباطات اجتماعی SRS.)  
(زیرنویس CCC= چک لیست ارتباطات کودکان، SRS یعنی مقیاس پاسخ پذیری اجتماعی)

جدول 2- تغییرات نمره خام روی مقیاسهایی که در کامپوزیت ها وجود دارند.

Characteristic	NETT (n = 35)		Facilitated Play (Control) (n = 34)	
	Baseline		Endpoint	
	Mean (SD) Range	Mean (SD) Range	Mean (SD) Range	Mean (SD) Range
Social cognition composite	0.15 (0.84) -1.44-1.39	0.27 (0.92) -1.93-1.67	-0.14 (0.78) -1.6-1.25	-0.02 (0.76) -1.41-1.61
DANVA	84.53 (11.89) 53-100	87.58 (13.51) 52-107	80.08 (12.74) 49-96	81.97 (11.88) 63-103
Children's Reading Mind in Eyes Test	17.03 (3.88) 10-25	17.58 (4.44) 6-26	16.08 (4.6) 7-25	16.03 (4.58) 5-25
Strange Stories Mentalizing	6.00 (3.08) 0-11	6.06 (3.05) 0-12	5.17 (2.76) 0-9	5.76 (2.37) 0-10
Social behavior composite <sup>a</sup>	-0.04 (1.00) -1.86-2.28	-0.34 (0.64) -2.05-0.71	0.05 (0.70) -1.06-1.5	-0.01 (0.73) -1.2-1.63
Griffith Empathy Scale <sup>b</sup>	129.67 (25.81) 65-180	132.72 (24.31) 72-180	123.62 (19.28) 84-155	123.96 (20.55) 97-185
CCC - social relations	9.34 (4.55) 0-19	7.69 (3.06) 2-14	9.58 (3.02) 4-16	9.22 (3.58) 2-18
CCC nonverbal	10.03 (4.78) 1-18	8.88 (3.84) 0-15	10.07 (3.54) 5-17	9.96 (3.46) 5-16

Note: Social Responsiveness Scale (SRS) was included in the principal components analysis (PCA) but not included in the composite because of low factor loadings on social behavior impairment factor. CCC = Children's Communication Checklist; DANVA = Diagnostic Analysis of Nonverbal Accuracy; NETT = Nonverbal communication, Emotion recognition, and Theory of mind Training.  
<sup>a</sup>lower scores reflect less impairment on social behavior.  
<sup>b</sup>Griffith Empathy Scale, which was rescaled for the PCA to correspond with direction Children's Communication Checklist and SRS.

عنوان ستونها: مشخصات، گروه NETT و گروه شاهد بازی تسهیل شده /وضعیت اول مطالعه - اخر مطالعه (میانگین و دامنه و انحراف معیار)

ستون اول: کامپوزیت شناخت اجتماعی، DANVA، ذهن خوانی کودکان در تست چشم ها، ذهنی سازی داستانهای عجیب، کامپوزیت رفتار اجتماعی، مقیاس همدلی Griffith، روابط اجتماعی CCC، غیرکلامی (CCC)

(زیرنویس: مقیاس پاسخ پذیری اجتماعی SRS در تحلیل مولفه های اصلی PCA قرار گرفت ولی در کامپوزیت

نیامد که به دلیل بارگذاری عامل پایین روی عامل عیب رفتاری اجتماعی بوده است. CCC یعنی چک لیست

ارتباطات کودکان، DANVA یعنی تحلیل تشخیصی صحت غیرکلامی، NETT یعنی ارتباطات غیرکلامی،

باشناسی عواطف و نظریه آموزش ذهن و روان،

a نمرات پایین تر بازتاب عیب کمتر رفتار اجتماعی است.

b مقیاس همدلی Griffith که برای PCA مقیاس بندی مجدد شده است تا منطبق بر چک لیست ارتباطات

کودکان و SRS شود.)

## REFERENCES

1. Bauminger N, Shulman C, Agam G. Peer interaction and loneliness in high-functioning children with autism. *J Autism Dev Disord.* 2003;33: 489-507.
2. Rotheram-Fuller E, Kasari C, Chamberlain B, Locke J. Social involvement of children with autism spectrum disorders in elementary school classrooms. *J Child Psychol Psychiatry Allied Discipl.* 2010;51:1227-1234.
3. Reichow B, Steiner AM, Volkmar F. Social skills groups for people aged 6 to 21 with autism spectrum disorders (ASD). *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;7:CD008511.
4. Kaat AJ, Lecavalier L. Group-based social skills treatment: a methodological review. *Res Autism Spectrum Disord.* 2014;8:15-24.
5. Kasari C, Patterson S. Interventions addressing social impairment in autism. *Current Psychiatry Rep.* 2012;14:713-725.
6. Reichow B, Volkmar FR. Social skills interventions for individuals with autism: evaluation for evidence-based practices within a best evidence synthesis framework. *J Autism Dev Disord.* 2010;40:149-166.
7. Williams White S, Keonig K, Scabhill L. Social skills development in children with autism spectrum disorders: a review of the intervention research. *J Autism Dev Disorders.* 2007;37:1858-1868.
8. Beaumont R, Sofronoff K. A multi-component social skills intervention for children with Asperger syndrome: the Junior Detective Training Program. *J Child Psychol Psychiatry Allied Discipl.* 2008;49:743-753.
9. Frankel F, Myatt R, Sugar C, Whitham C, Gorospe CM, Laugeson E. A randomized controlled study of parent-assisted Children's Friendship Training with children having autism spectrum disorders. *J Autism Dev Disord.* 2010;40:827-842.
10. Laugeson EA, Frankel F, Gantman A, Dillon AR, Mogil C. Evidence-based social skills training for adolescents with autism spectrum disorders: the UCLA PEERS program. *J Autism Dev Disord.* 2012;42: 1025-1036.
11. Keonig K, White SW, Pachler M, et al. Promoting social skill development in children with pervasive developmental disorders: a feasibility and efficacy study. *J Autism Dev Disord.* 2010;40:1209-1218.
12. Lopata C, Thomeer ML, Volker MA, et al. RCT of a manualized social treatment for high-functioning autism spectrum disorders. *J Autism Dev Disord.* 2010;40:1297-1310.
13. Thomeer ML, Lopata C, Volker MA, et al. Randomized clinical trial replication of a psychosocial treatment for children with high-functioning autism spectrum disorders. *Psychol Sch.* 2012;49:942-954.
14. McMahon CM, Lerner MD, Britton N. Group-based social skills interventions for adolescents with higher-functioning autism spectrum disorder: a review and looking to the future. *Adolesc Health Med Therapeut.* 2013;2013:23-28.
15. DeRosier ME, Swick DC, Davis NO, McMillen JS, Matthews R. The efficacy of a social skills group intervention for improving social behaviors in children with high functioning autism spectrum disorders. *J Autism Dev Disord.* 2011;41:1033-1043.
32. Dadds MR, Hunter K, Hawes DJ, et al. A measure of cognitive and affective empathy in children using parent ratings. *Child Psychiatry and Human Development.* 2008;39:111-122.
33. Bishop D. Children's Communication Checklist, Version 2 (CCC-2). London: Psychological Corporation; 2003.
34. Bryant BK. An Index of Empathy for Children and Adolescents. *Child Dev.* 1982;53:413-425.
35. Brent E, Raos P, Happé F, Charman T. Performance of children with autism spectrum disorder on advanced theory of mind tasks. *Autism.* 2004;8:283-299.
36. Baron-Cohen S, Wheelwright S, Hill J, Raste Y, Plumb I. The "Reading the Mind in the Eyes" Test Revised Version: a study with normal adults, and adults with Asperger syndrome or high-functioning autism. *J Child Psychol Psychiatry.* 2001;42:241-251.
37. Happé FGE. An advanced test of theory of mind: understanding of story characters' thoughts and feelings by able autistic, mentally handicapped, and normal children and adults. *J Autism Dev Disorders.* 1994;24: 129-154.
38. Antshel KM, Polacek C, McMahon M, et al. Comorbid ADHD and anxiety affect social skills group intervention treatment efficacy in children with autism spectrum disorders. *J Dev Behav Pediatr.* 2011;32: 439-446.
39. Reynolds C, Kamphaus R. Behavior Assessment System for Children, second edition (BASC-2). Circle Pines, MN: AGS Publishing; 2004.
40. Wilson RS, Beckett LA, Barnes LL, et al. Individual differences in rates of change in cognitive abilities of older persons. *Psychol Aging.* 2002;17: 179-193.
41. Wilson RS, Schneider JA, Arnold SE, Bienias JL, Bennett DA. Conscientiousness and the incidence of Alzheimer disease and mild cognitive impairment. *Arch Gen Psychiatry.* 2007;64:1204-1212.
42. Denham SA, Blair KA, DeMulder E, et al. Preschool Emotional Competence: Pathway to Social Competence? *Child Dev.* 2003;74:238-256.
43. Bandura A. Social Learning Theory. Oxford, England: Prentice-Hall; 1977.
44. Bauminger N. Group social-multimodal intervention for HFASD [Brief report]. *J Autism Dev Disord.* 2007;37:1605-1615.
45. Center for Disease Control and Prevention. Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years—Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2010. Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR). 2014;1-21.

**برای خرید فرمت ورد این ترجمه، بدون واتر مارک، اینجا کلیک نمایید.**



این مقاله، از سری مقالات ترجمه شده رایگان سایت ترجمه فا میباشد که با فرمت PDF در اختیار شما عزیزان قرار گرفته است. در صورت تمایل میتوانید با کلیک بر روی دکمه های زیر از سایر مقالات نیز استفاده نمایید:

✓ لیست مقالات ترجمه شده

✓ لیست مقالات ترجمه شده رایگان

✓ لیست جدیدترین مقالات انگلیسی ISI

سایت ترجمه فا؛ مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده از نشریات معترض خارجی