# مقایسه اثربخشی روش درمانی تحلیل رفتار کاربردی (ABA) و روش درمانی-آموزشی (TEACCH) بر بهبود مهارت‌های اجتماعی و درک کلامی در کودکان مبتلابه اختلال طیف اوتیسم

آمنه عزیزی[۱]، دکتر رمضان حسن‌زاده[۲]، دکتر سیده علیا عمادیان[۳]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۲/۶ تجدیدنظر: ۱۴۰۰/۷/۲۹
پذیرش نهایی: ۱۴۰۱/۲/۲۰

## چکیده

**هدف** پژوهش حاضر، مقایسه اثربخشی روش درمانی تحلیل رفتار کاربردی (ABA) و روش درمانی- آموزشی (TEACCH) بر بهبود مهارت‌های اجتماعی و درک کلامی در کودکان مبتلا اختلال طیف اوتیسم بود. **روش**: مطالعه حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از نظر روش اجرا از نوع درون‌گروهی (تک‌آزمودنی) است. در این پژوهش از طرح چند خط پایه‌ای با استفاده از روش و افراد مختلف استفاده شد. جامعه آماری این پژوهش را همه دانش‌آموزان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم در دوره ابتدایی استان مازندران در سال تحصیلی ۱۳۹۷-۱۳۹۸ تشکیل می‌دهند. گروه نمونه شامل چهار نفر در دو گروه و در هر گروه دو نفر عضو هستند که به‌صورت در دسترس انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، مقیاس رشد اجتماعی وایلند و مقیاس وکسلر کودکان بود. آزمون‌های آماری در این پژوهش عبارت بودند از تحلیل دیداری و آماری و نیز بررسی روند تغییرات در آزمودنی. روش مداخله به‌صورت مشاهده خط آزمودنی در خط پایه و آموزش بسته مداخلات و نیز پیگیری روند تغییرات بود که در مدت دو ماه زمان برد. **یافته‌ها** نشان داد، که تأثیر روش درمانی تحلیل رفتار کاربردی (ABA) و روش درمانی- آموزشی (TEACCH) بر بهبود مهارت‌های اجتماعی و درک کلامی در کودکان دارای اختلال طیف اوتیسم متفاوت است و با توجه به شاخص‌های بهبود (۸/۸۳ و ۱۳/۱۵ برای مهارت اجتماعی) و (نمرات ۱۶۰ و ۱۰۰ برای درک کلامی) روش درمانی- آموزشی (TEACCH) سهم بیشتری دارد. **نتیجه گیری:** مطالعه نشان داد روش درمانی TEACCH با توجه به ماهیت ساختارمند نسبت به روش درمانی ABA در بهبود مهارت های اجتماعی و درک کلامی در دو آزمودنی مؤثرتر بود.

**واژه‌های کلیدی**: *تحلیل رفتار کاربردی، روش درمانی- آموزشی تیچ، مهارت‌های اجتماعی، درک کلامی، اختلال طیف اوتیسم.*

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.
۲. **نویسنده مسئول:** استاد گروه روان شناسی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.
۳. استادیار، گروه روان شناسی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

# Comparison of the Effectiveness of Applied Behavior Analysis (ABA) and TEACCH Training Methods on Improving Social Skills and Verbal Comprehension in Children with an Autism Spectrum Disorder

**Ameneh Azizian[1], M.A., Ramazan Hassanzade[2], Ph.D, Seyedeh Olia Emadian[3], Ph.D.**

**Received: 02. 24 .2021 Revised: 10.21.2021 Accepted: 05. 10.2022**

## Abstract

**Objective**: This research aimed to compare the effectiveness of Applied Behavior Analysis (ABA) and TEACCH training methods in improving social skills and verbal comprehension in children with an autism spectrum disorder. **Method:** The current study is an intra-group type (single subject) in terms of its practical purpose and execution method. A multi-baseline design was employed using different methods and people. The statistical population consisted of all students with an autism spectrum disorder in the elementary schools of Mazandaran Province in the academic year of 2017-2018. The sample group included four people in two groups and each group had two members who were assigned randomly. Data collection tools were Weiland Social Development Scale and Wechsler Children's Scale. The statistical tests consisted of visual and statistical analyses, as well as examining the process of changes in the subject. The intervention method was the observation of the subject's line in the baseline and the training of the intervention package together with the follow-up of the process of changes, which lasted for two months. **Results:** The findings showed that the effect of ABA and TEACCH on improving social skills and verbal comprehension in children with an autism spectrum disorder is different and according to the indicators of improvement (8.83 and 15.13 for social skills) and (scores of 160 and 100 for verbal comprehension), TEACCH has a greater contribution.**Conclusion**: The study showed that tichs treatment method was more effective in improving socoal slills and verbal comprehension in two subjects than ABA treatment due to its structutrd nature.

**Keywords**: *Applied behavior analysis, Teach therapeutic-educational method, Social skills, Autism spectrum disorder Verbal comprehension, ABA, TEACCH*

1. Assistant Professor, Islamic Azad University, Sari Branch, Sari, Iran
2. **Corresponding author:** Professor, Islamic Azad University, Sari Branch, Sari, Iran. **Email**: hasanzadeh@iausari.ac.ir
3. Assistant Professor, Islamic Azad University, Sari Branch, Sari, Iran



[ Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-21 ]

**مقدمه**

خانواده، شبکه‌ای از ارتباطات است که در آن والدین و کودکان در فرایندی دوسویه با یکدیگر تعامل دارند. در این مجموعه که به‌واقع جامعه‌ای محدود است، کنش و واکنش‌های میان اعضا، تأثیر به‌سزایی در افزایش یا کاهش مشکلات موجود دارد. در این میان وجود کودک با نیازهای ویژه اغلب ضایعات جبران‌ناپذیری بر پیکر خانواده وارد می‌کند. میزان آسیب‌پذیری خانواده در مقابل این ضایعه گاه به حدی است که وضعیت سلامت روانی خانواده دچار آسیب شدیدی می‌شود (گلدنبرگ و گلدنبرگ، ۲۰۰۷؛ ترجمه حسین شاهی و همکاران، ۱۳۹۸). از میان کودکان با نیازهای ویژه، حضور کودک درخودمانده تأثیر بیشتری بر خانواده می‌گذارد. تولد کودک درخودمانده می‌تواند برای خانواده ناگوار باشد، چرا که هیچ اختلالی به اندازه درخودمانده و عقب‌ماندگی روی سایر اعضای خانواده تأثیر ندارد (ساراسون و ساراسون، ۲۰۰۲؛ ترجمه نجاریان، مقدم و دهقانی، ۱۳۹۷). اصطلاح درخودمانده به افرادی گفته می‌شود که در آنها مجموعه‌ای از اختلال‌های رشدی وابسته به سیستم اعصاب مرکزی دیده می‌شود. این اختلال‌های مغزی، توانایی فرد برای برقراری ارتباط و نحوه ارتباط وی با دیگران و پاسخ‌های فرد نسبت به محیط بیرون را تحت تأثیر قرار می‌دهد. فرد درخودمانده به رفتارهای تکراری یا تکرار الگوهای ذهن خود علاقه‌مند است. ممکن است یک کودک دارای اختلال طیف اوتیسم از برقراری تماس چشمی خودداری کند و یا به نظر برسد که ناشنوا است. همچنین رشد زبان و «مهارت‌های اجتماعی» وی متوقف شود (انجمن روان‌شناسی آمریکا، ۲۰۱۸). چهار رفتار شایع این کودکان به این شرح است: الف (کودک درخودمانده ممکن است از خود بازی ضعیف یا خشکی نشان دهد؛ ب (کودک درخودمانده اغلب وابستگی شدیدی به اشیای خاصی پیدا می‌کند؛ ج) ممکن است ذهن آنها به‌طور شدیدی به مفاهیمی نظیر رنگ، مسیر اتوبوس‌ها و اعداد مشغول باشد؛ د) بیشتر کودکان درخودمانده امور روزمره یکنواختی را در نظر دارند که باید به‌طور دقیق دنبال شود (هاردمن و همکاران، ۲۰۰۲؛ ترجمه علیزاده و همکاران، ۱۳۹۷).

در DSM-5 نشانگان اختلال طیف اوتیسم به این شرح است: اختلال کیفی در تعامل اجتماعی که با حداقل ۲ مورد از موارد زیرنمایان می‌شود: اختلال جدی در رفتارهای غیرکلامی چندگانه مانند نگاه رودررو - بیان چهره‌ای - اطوار و حرکات بیانگر بدنی برای تنظیم تعامل اجتماعی، ناتوانی در ایجاد روابط با همسالان متناسب با سطح رشد، نداشتن تلاش خودانگیخته برای سهیم‌شدن در خوشی‌ها، علایق یا پیشرفت‌های دیگران (برای مثال چیزهای موردعلاقه خود را نشان نمی‌دهد؛ آنها را نزد دیگران نمی‌آورد و به آنها اشاره نمی‌کند) و نبود تقابل هیجانی و اجتماعی، تأخیر یا فقدان کامل زبان محاوره‌ای در افرادی که گفتار مناسب دارند؛ اختلال فراوان در توانایی شروع مکالمه با دیگران و حفظ تداوم آن؛ کاربرد کلیشه‌ای و تکراری زبان و زبان مخصوص به خود و نبود بازی‌های متنوع وانمودی خودانگیخته و بازی اجتماعی تقلیدی متناسب با سطح رشد. نتایج پژوهش‌ها نشان از آن است که کودکان با اختلال طیف اوتیسم در مواردی مانند مهارت‌های اجتماعی (دیچسلینگ و همکاران، ۲۰۲۱) و درک کلامی (دیمیتروا، اوزکالیسکان و آدامسون، ۲۰۱۷) مشکلات فراوان دارند.

نارسایی در مهارت‌های اجتماعی می‌تواند منجر به مشکلات تحصیلی، اجتماعی و آثار منفی در زندگی آینده شود. مهارت‌های اجتماعی مجموعه رفتارهای فراگرفته قابل قبولی است که فرد را قادر می‌سازد با دیگران رابطه مؤثر داشته و از واکنش‌های نامعقول اجتماعی خودداری کند. همکاری، مشارکت با دیگران، کمک‌کردن، آغازگر برقراری رابطه، تقاضای کمک‌کردن، تعریف و تمجید دیگران، تشکر و



[ Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-21 ]

قدردانی‌کردن مثال‌هایی از مهارت‌های اجتماعی است (راپیتس و اسپانکی، ۲۰۱۷). براساس نظریه یادگیری اجتماعی، اکتساب مهارت‌های اجتماعی از راه تعامل متقابل کودک و عوامل محیطی انجام می‌شود (اسدی گندمانی و نسائیان، ۱۳۹۷). کودکان کم‌توان می‌توانند بنا بر اصل یادگیری مشاهده‌ای با مشاهده فعالیت‌ها و رفتارهای همسالان و برقراری تعامل با آنها مهارت‌های اجتماعی را در عمل تجربه کنند (نیتو و ایرالس، ۲۰۱۸). با وجودی که روان‌شناسان رشد معتقدند سلامت جسم و روان، اساس درست رفتاری (رفتار بهنجار) و کم‌توانی‌های جسمی- روانی، اساس ناهنجاری‌های رفتاری است، اما با آموزش کودکان کم‌توان، می‌توان اختلال‌های رفتاری آنان را کاهش داد. شواهد نشان می‌دهد دانش‌آموزانی که مهارت اجتماعی کافی کسب کرده‌اند، در ایجاد رابطه با همسالان و یادگیری در محیط آموزشی موفق‌تر از دانش‌آموزانی هستند که این مهارت‌ها را ندارند (راپیتس و اسپانکی، ۲۰۱۷).

درمان‌های گوناگونی در مورد کودکان با اختلال طیف اوتیسم طراحی شده است. در حال حاضر یکی از درمان‌هایی که در حیطه اختلال‌های طیف درخودماندگی به کار گرفته می‌شود، مداخله‌های مبتنی بر آموزش است که در آن به کودک کمک می‌شود تا علاوه بر مهارت‌های آمادگی تحصیلی به بهبود در برقراری ارتباط خودجوش، مهارت‌های اجتماعی، توجه مشترک، مهارت‌های شناختی، کاهش در رفتارهای مخرب و نیز تعمیم مهارت‌های آموخته‌شده دست پیدا کند. برخی از مداخله‌های مبتنی بر آموزش عبارتند از: روش آموزش[1] TEACHC، تحلیل رفتار[2] (ABA)، برنامه لوواس، آموزش از راه کوشش‌های مجزا[3] (DTT) آموزش مبتنی بر پاسخ‌های کلیدی[4] (PRT)، سیستم برقراری ارتباط از راه تبادل تصویر[5] (PECS)، روش سان رایز (SON-RISE)، آموزش ذهن‌خوانی و نظـریه ذهن[6] (TOM) (صائب، ۱۳۸۹).

روش TEACH برای آموزش افراد دارای اختلال طیف اوتیسم و اختلال‌های ارتباطی به وجود آمده است که به‌نسبت جدید بوده و در دانشگاه کارولینای شمالی به‌وسیله گروهی از متخصصان پایه‌گذاری شده است. از پایه‌گذاران این روش می‌توان به گای ماسیبو و از یک شاپلر اشاره کرد. TEACCH یک سرواژه است و متشکل از حروف اول عبارت درمان و آموزش کودکان دارای اختلال طیف اوتیسم و ناتوانی ارتباطی است. این روش به روش آموزش دارای ساخت نیز مشهور است. از آن‌جایی‌که افراد دارای اختلال طیف اوتیسم در سرعت پردازش اطلاعات و درک و فهم کلامی مشکل دارند و در به‌انجام‌رساندن یک فعالیت ناتوانی نشان می‌دهند و مورد تمسخر و تحقیر دیگران قرار می‌گیرند، ازاین‌رو به انواع مشکلات رفتاری- عاطفی گرفتار می‌شوند (میسبو و شیا، ۲۰۱۰).

روش تحلیل کاربردی رفتار نیز اقتباس‌شده از دیدگاه‌ها، اصول و برنامه‌های تغییر رفتار اسکینر است که در هر مورد از تحلیل طرح، رفتار آماج برای تغییر به‌طور دائم ارزیابی و سنجش می‌شود، ازاین‌رو طرح ABA از حیطه‌های یادگیری گوناگون مانند مهارت‌های زندگی روزانه، مهارت‌های زبانی، مهارت‌های درکی، مهارت‌های خودیاری، مهارت‌های حرفه‌ای و شخصی استفاده می‌کند. همچنین نتایج نشان می‌دهد که روش ABA پیشرفت جالب و خیره‌کننده‌ای در آزمون استاندارد از خود می‌دهد (فاکس، ۲۰۰۸). در اینجا انتظار نمی‌رود که برنامه‌های درمانی برای اشخاص درخودمانده این اختلال را مداوا کند؛ درواقع درمان مشخص‌شده‌ای وجود ندارد (مایرس و جانسون، ۲۰۰۷)، اما اقدام‌هایی با هدف به حداکثررساندن سازگاری شخصی طراحی و تدوین می‌شوند. در این رابطه برنامه‌های روان‌پویشی و دارودرمانی چندان مؤثر نبوده‌اند، اما از اقدام‌های فشرده اصلاح رفتار، نتایج دلگرم‌کننده‌ای به دست



[ Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-21 ]

آمده است. اقدام‌های درمانی به‌طور فزاینده‌ای بر محور خانواده، تدوین برنامه‌های آموزش والدین برای توجیه و پرداختن به اختلال‌های کودک و مشاوره با والدین برای توجه به مشکلات مرتبط با بزرگ‌کردن کودک درخودمانده استوار شده است (کندال، ۱۹۸۹؛ ترجمه نجاریان و داودی، ۱۳۹۷). مداخله‌های اولیه و فشرده در مکان‌های آموزشی برای حداقل ۲ سال در سال‌های پیش از دبستان موجب رشد اغلب کودکان با اختلال طیف اوتیسم شده است (رافعی، ۱۳۹۷). یک الگوی واحد و تصور قالبی غیرقابل درمان‌بودن کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم برای همه وجود دارد، اما طیف گسترده‌ای از گزینه‌های درمانی وجود دارد که می‌تواند بسیار مفید واقع شود. برخی درمان‌ها ممکن است منجر به بهبودهای بزرگ و برخی تغییرات ناچیز شود. پژوهش‌هایی با عنوان‌های متفاوت در زمینه‌های مختلف درمانی اختلالات طیف اوتیسم انجام شده است. پلیزتد و دیویس (۲۰۰۹) تأثیر رژیم غذایی بدون چربی و گلوتن باارزش بالینی بالا انجام داد که نشان از بهبود نسبی این کودکان بود. لواس در اجرایABA بر کودکان با اختلال طیف اوتیسم، به این نتیجه رسید که این کودکان مهارت‌های عادی و توانایی‌های خود را تا رسیدن به ۸-۹ سالگی توسعه می‌بخشند (وال، ۲۰۰۶، ترجمه جهانیان، نجف آبادی و افلاکیان، ۱۳۸۸).

همان‌طور که نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد، هر دو روش درمانی مذکور در کاهش نشانگان افراد مبتلا به اختلال طیف اوتیسم تأثیرگذار است، اما تاکنون پژوهشی که به‌طور همزمان به مقایسه این دو روش بپردازد، پیدا نشد، ازاین‌رو مقایسه همزمان این دو روش درمانی می‌تواند افق دید جدیدی برای روان‌شناسان و مشاوران بازگشاید و به درمان این اختلال کودکان کمک کند. در این راستا هدف پژوهش حاضر، مقایسه اثربخشی روش درمانی - آموزشی کودکان با اختلال طیف اوتیسم با ناتوانی ارتباطی و تحلیل کاربردی رفتار بر افزایش مهارت‌های اجتماعی و درک کلامی در کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم است و در پی پاسخ به این سؤال است که آیا بین این دو روش تفاوتی وجود دارد یا خیر؟

سؤال اول: آیا بین روش درمانی- آموزشی (TEACCH) و روش درمانی ABA در بهبود مهارت‌های اجتماعی کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم تفاوت وجود دارد؟

سؤال دوم: آیا بین روش درمانی- آموزشی TEACCH و روش درمانی ABA در بهبود درک کلامی کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم تفاوت وجود دارد؟

## روش

مطالعه حاضر از لحاظ هدف کاربردی و توسعه‌ای است. از لحاظ روش اجرا از نوع مطالعات آزمایشی درون‌گروهی (تک‌آزمودنی) است که در آن پاسخ به عمل آزمایشی با اندازه‌گیری‌های مکرر با پاسخ‌های پایه که قبل از انجام آزمایش به دست می‌آید، مقایسه می‌شود. در این پژوهش از طرح تک‌آزمودنی از نوع چند خط پایه‌ای با استفاده از یک رفتار در افراد مختلف استفاده شد. طرح ABA با یک سری اندازه‌های خط پایه شروع می‌شود و پس از آن اولین مداخله تجربی ارائه می‌شود. در این قلمرو با نمادهای خاصی سروکار داریم. A به جای خط پایه یا مرحله بدون دست‌کاری قرار می‌گیرد و B به جای درمان‌ها یا دست‌کاری‌های آزمایشی مختلف به کار برده می‌شود (نوفرستی و حسن‌آبادی، ۱۳۹۷).

جامعه آماری این پژوهش را همه دانش‌آموزان ابتدایی استان مازندران سال تحصیلی ۱۳۹۷- ۱۳۹۸ تشکیل دادند. آن دسته از دانش‌آموزانی که نمره مهارت اجتماعی آنها در مقیاس رشد اجتماعی وایلند پایین‌تر از حد مورد انتظار بود. همچنین در مقیاس درک کلامی آزمون وکسلر کودکان ۳ نمره پایین‌تر از میانگین کسب کردند و در مقیاس سرعت پردازش



[ Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-21 ]

اطلاعات نیز پایین‌تر از میانگین بودند و در مصاحبه بالینی براساس DSM-IV-TR انجام‌شده به‌وسیله پژوهشگر تشخیص اختلال طیف اوتیسم گرفتند. همچنین پژوهش حاضر شامل دو گروه نمونه است که درمان ABA و TEACCH به‌صورت مجزا بر دو گروه نمونه در مدت‌زمان یکسان و حدود دو ماه اجرا شد. به‌طورکلی چهار نفر در دو گروه و در هر گروه دو نفر عضو به‌صورت گمارش تصادفی قرار گرفتند.

روش نمونه‌گیری در این پژوهش به شیوه غیر احتمالی و از نوع در دسترس است، زیرا به دلیل وجود محدودیت‌های مختلف، امکان استفاده از نمونه‌گیری تصادفی وجود نداشت، اما تا حد امکان تلاش شد در طرح تک‌آزمودنی، گروه‌های دو نفرِ با یکدیگر همتا شوند. به همین منظور از ۴ نفر از دانش‌آموزان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم - که از ورودی‌های جدید سال جاری بودند و مشکلات مشابه اجتماعی و ارتباطی داشتند- استفاده شد. این دانش‌آموزان در حال حاضر، مشغول تحصیل در مدارس استثنایی هستند (دو مدرسه) که به‌عنوان نمونه انتخاب شدند.

*ابزار: مقیاس رشد اجتماعی وایلند*

آزمون رشد اجتماعی وایلند توسط دال (۱۹۳۵) تهیه و تدوین شد و محمدتقی، اخوت و دانشمند (۱۳۹۱) آن را ترجمه و رواسازی کردند. این مقیاس از ۱۱۷ ماده تشکیل شده است که در هر ماده اطلاعات موردنیاز گرفته می‌شود. این مقیاس از تولد تا ۲۵ سالگی و بیشتر را در برمی‌گیرد و شامل ۸ جنبه است که شامل خودیاری عمومی، خودیاری در لباس‌پوشیدن، خودیاری در غذخوردن، ارتباط، خودجهت‌دهی، اجتماعی‌بودن، جابه‌جایی و تحرک و خودسرگرم‌سازی است. نحوه نمره‌گذاری به این صورت است: (+) این علامت نشان‌دهنده آن است که کودک عمل موردنظر را با موفقیت انجام می‌دهد و یک نمره مثبت می‌گیرد. (-) این علامت نشانگر آن است که کودک عمل موردنظر را نتوانسته است انجام دهد و نمره‌ای نمی‌گیرد. (NO_) این علامت نشان‌دهنده آن است که کودک فرصت انجام آن عمل را نداشته است، اما اگر به او فرصت داده شود می‌تواند آن کار را انجام دهد. در این صورت اگر NO+ میان دو علامت مثبت قرار گیرد، یک نمره مثبت می‌گیرد و اگر سؤال‌های بالایی و پایینی یکی مثبت و دیگری منفی باشد، نیم نمره مثبت می‌گیرد و اگر سؤال‌های بالایی و پایینی هر دو منفی باشد، نمره‌ای نمی‌گیرد. (F+) این علامت بیان‌کننده آن است که کودک معذوریتی غیرقابل برگشت دارد، مانند قطع دست یا پا و... که در این صورت نمره‌ای نمی‌گیرد. (+-) این علامت نشانگر آن است که اگر گاهی کودک بتواند عملی را انجام دهد و زمانی دیگر نتواند آن را انجام دهد، علامت مثبت و منفی می‌گیرد و نیم نمره مثبت به او تعلق می‌گیرد. لازم به ذکر است که اگر عملی را کودک فقط در صورت اجبار و یا فشار بتواند انجام دهد، نمره‌ای به او تعلق نمی‌گیرد (تقوی و همکاران، ۱۳۸۹). در پژوهش جاسمی (۱۳۹۶) ضریب روایی و پایایی مقیاس رشد اجتماعی وایلند به‌ترتیب ۰/۸۷ و ۰/۹۲ گزارش شد و ضریب آلفای کرونباخ به‌طور میانگین برای ۸ زیرمقیاس ۰/۹۲ به دست آمد.

*آزمون وکسلر کودکان:* برای اندازه‌گیری متغیرهای وابسته فهم کلامی و سرعت پردازش اطلاعات از آزمون وکسلر استفاده می‌شود. این آزمون در هر مقیاس ۵ آزمون (۱ تا ۵) به‌عنوان آزمون‌های اصلی و یک آزمون به‌عنوان آزمون مکمل یا آزمون جانشین به کار می‌رود. اگر آزماینده به نتیجه یکی از خرده‌آزمون‌ها بنا به عللی اعتماد نکند، می‌تواند از خرده‌آزمون‌های تکمیلی به‌عنوان یک آزمون جانشین استفاده کند. نمره های مقیاس‌های کلامی، عملی و کل به این شکل به دست می‌آید که از جمع‌کردن پنج نمره ترازشده مربوط به پنج خرده‌آزمون کلامی، نمره کلامی آزمودنی به دست می‌آید. نمره عملی از



[ Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-21 ]

جمع‌کردن پنج نمره ترازشده مربوط به پنج خرده‌آمون عملی حاصل می‌شود. تعیین ضریب هوشی، آزمونگر با استفاده از جدول نمره‌های هوش‌بهر و نمره‌های تراز شده مقیاس کلامی، عملی و کل را به هوش‌بهر تبدیل می‌کند. برای محاسبه هوش‌بهر وکسلر کودکان، برای هر سن ضریب‌های هوشی جداگانه‌ای محاسبه کرده‌اند. در این محاسبه به‌طور قراردادی هوش‌بهر متوسط را ۱۰۰ و انحراف استاندارد آن را ۱۵ در نظر گرفته‌اند. با رسم نیمرخ، با یک نگاه می‌توان نقاط ضعف و قوت آزمودنی را در کل و روی هریک از خرده‌آزمون‌ها تشخیص داد. میانگین ضرایب پایایی دونیمه‌کردن به روش زوج و فرد برای هوش‌بهرهای کلامی، عملی و کلی به‌ترتیب ۰/۹۴ و ۰/۹۰ و ۰/۹۶ بوده و ضریب بازآزمایی سه گروه سنی (۶.۵ تا ۷.۵-۱۰.۵ تا ۱۱.۵ و ۱۴.۵ تا ۱۵.۵) به‌ترتیب ۰/۹۳ و ۰/۹۰ و ۰/۹۵ بود. برای محاسبه روایی این آزمون از روش‌های مختلفی استفاده شده است؛ ازجمله همبستگی این آزمون با آزمون استنفورد- بینه برابر ۰/۷۸ با آزمون گروهی هوش ۰/۶۶ و با آزمون‌های ملاکی مناسب ازجمله آزمون پیشرفت تحصیلی پی بادی کالج ۰/۷۱ و با نمره کلاسی ۰/۳۹ بوده است (افروز، کامکاری، شکرزاده و حلت، ۱۳۹۲).

پروتکل های درمانی تهیه‌شده برای آزمایش، ضمن رعایت اخلاقیات و گرفتن مجوزهای لازم، در ۲ ماه و ۱۱ جلسه ۳۰-۴۵ دقیقه‌ای به چهار دانش‌آموز آموزش داده شد. همچنین در جلسه اول و جلسه آخر آزمون‌های موردنظر اجرا شد و به‌عنوان پیش‌آزمون و پس‌آزمون برای تحلیل داده‌ها مورد استفاده قرار گرفت. آزمودنی‌ها به‌صورت تک‌آزمودنی بودند که چهار نفر می‌باشند. هر ۱۰ جلسه آموزشی ۳۰-۴۵ دقیقه‌ای بود. آموزش‌ها براساس برنامه شامل تمرین‌هایی برای بهبود رشد اجتماعی، درک کلامی و ... بود که متناسب با هرکدام از دانش‌آموزان آموزشی و کاربردی اجرا شد. محتوای جلسه‌های آموزشی در هر برنامه آموزشی (آموزش به روش TEACH) و (آموزش روش ABA) به‌ترتیب در دو جدول ۱ و ۲ ارائه شده است.

**جدول ۱ ساختار جلسه‌های روش ABA**

| جلسه | موضوع | تکلیف |
|---|---|---|
| ۱ | معارفه، آشنایی با دانش‌آموزان و مشخص‌کردن اهداف، صحبت با معلم کلاس و بررسی بیشتر وضعیت تحصیلی و کارپوشه | - |
| ۲ | مشاهده دانش‌آموزان در فعالیت‌های مختلف کلاسی و همکاری آنها با دیگر دانش‌آموزان و نحوه انجام‌دادن تکلیف و چگونگی انجام امور محول‌شده | - |
| ۳ | تکمیل پرسشنامه مهارت اجتماعی وایلند و مقیاس هوش وکسلر | - |
| ۴ | پیداکردن شباهت‌ها و تفاوت‌ها، نخ‌کردن مهره‌ها، پوشیدن جوراب و پیراهن | تمرین پوشیدن و درآوردن پیراهن و بازوبسته‌کردن دکمه در منزل؛ دور تصاویر اشیایی که شبیه هم هستند، خط بکشید. |
| ۵ | جورچین، مکعب‌های رنگی، بازی با خمیربازی، انتخاب نوع سرگرمی و ردوبدل کردن اشیا با دوستان | با استفاده از خمیربازی اشکالی که دوست دارید، درست کنید. |
| ۶ | شناخت زمان (سال، فصل، ماه)، مچاله‌کردن کاغذ، قیچی‌کردن کاغذ، شستن دست و صورت و خشک‌کردن آن با حوله | قیچی‌کردن روزنامه‌های باطل‌شده در منزل، نشان‌دادن زمان انجام تکلیف در منزل با نقاشی خورشید یا ماه |
| ۷ | موضوع: کارت‌های توالی، استفاده از کارت‌های پومین، بیان انجام فعالیت‌ها در طول روز، شانه‌کردن مو، خواندن شعر | حفظ‌کردن یک شعر کودکانه |
| ۸ | موضوع: مرتب‌کردن تصاویر درهم‌ریخته، بریدن و چسباندن تصاویر، بازکردن و بستن بند کفش | تمرین بازکردن و بستن بند کفش در منزل، قیچی‌کردن هدفمند تصاویر مجله‌ها و چسباندن آن در دفتر |
| ۹ | موضوع: مرتب‌کردن تصاویر زنجیره‌ای، پرتاب‌کردن و گرفتن توپ، لقمه‌گرفتن بدون کمک، استفاده از قاشق و چنگال | آماده‌کردن لقمه برای مدرسه به‌وسیله دانش‌آموز بدون کمک، تمرین استفاده از قاشق و چنگال |
| ۱۰ | موضوع: پیداکردن یک حرف از بین سایر حروف، دوختن کارت دوخت، وصل‌کردن نقطه‌چین‌ها، شرکت در بازی‌های گروهی | نقطه‌چین‌ها را به هم وصل کند، تمرین ماز |
| ۱۱ | تعریف داستان و خاطره، نقاشی‌کردن، طبقه‌بندی براساس شکل، رنگ و اندازه | دور تصاویری که از نظر شکل، رنگ و اندازه مثل هم هستند، خط بکشید. |



[ Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-21 ]

**جدول ۲ ساختار جلسه‌های روش TEACCH**

| جلسه | موضوع | تکلیف |
|---|---|---|
| ۱ | معارفه، آشنایی با دانش‌آموزان و مشخص‌کردن اهداف و صحبت با معلم کلاس و بررسی بیشتر وضعیت تحصیلی و کارپوشه | |
| ۲ | مشاهده دانش‌آموزان در فعالیت‌های مختلف کلاسی و همکاری آنها با دیگر دانش‌آموزان و نحوه انجام‌دادن تکلیف و چگونگی انجام امور محول‌شده | |
| ۳ | تکمیل پرسشنامه مهارت اجتماعی وایلند و مقیاس هوش وکسلر | |
| ۴ | پیداکردن اشیای مشابه تصویر ارائه‌شده، نخ‌کردن مهره‌ها براساس الگو، پوشیدن جوراب و پیراهن براساس تصویر ارائه‌شده | تمرین پوشیدن و درآوردن پیراهن و بازوبسته‌کردن دکمه در منزل براساس الگو، دور تصاویر اشیایی که شبیه تصویر ارائه‌شده هستند، خط بکشید. |
| ۵ | جورچین، مکعب‌های رنگی، بازی با خمیربازی، انتخاب نوع سرگرمی و ردوبدل‌کردن اشیا با دوستان | با استفاده از خمیرِ بازی اشکالی که دوست دارید، درست کنید. |
| ۶ | شناخت زمان (سال، فصل، ماه)، مچاله‌کردن کاغذ، قیچی‌کردن کاغذ، شستن دست و صورت و خشک‌کردن آن با حوله مثل الگو | قیچی‌کردن روزنامه‌های باطل‌شده در منزل مانند الگو، نشان‌دادن زمان انجام تکلیف در منزل با نقاشی خورشید یا ماه |
| ۷ | کارت‌های توالی، استفاده از کارت‌ها برای نشان‌دادن فعالیت‌های روزانه، شانه‌کردن مو، خواندن شعر | حفظ‌کردن یک شعر کودکانه |
| ۸ | مرتب‌کردن تصاویر به‌هم‌ریخته، بریدن و چسباندن تصاویر شبیه الگو ارائه‌شده، بازکردن و بستن بند کفش براساس مراحل الگو | تمرین بازکردن و بستن بند کفش براساس مراحل الگو در منزل، قیچی‌کردن هدفمند تصاویر شبیه الگو و چسباندن آن در دفتر |
| ۹ | مرتب‌کردن تصاویر زنجیره‌ای، پرتاب‌کردن و گرفتن توپ، لقمه‌گرفتن بدون کمک، استفاده از قاشق و چنگال | آماده‌کردن لقمه برای مدرسه به‌وسیله مادر و سپس به‌وسیله دانش‌آموز بدون کمک، تمرین استفاده از قاشق و چنگال |
| ۱۰ | پیداکردن یک حرف از بین سایر حروف، دوختن کارت دوخت، وصل‌کردن نقطه‌چین‌ها، شرکت در بازی‌های دو نفرِ و سپس بازی‌های گروهی | نقطه‌چین‌ها را به هم وصل کند، تمرین ماز |
| ۱۱ | تعریف داستان‌گویی با ارائه تصاویر زنجیره‌ای، نقاشی‌کردن، طبقه‌بندی براساس شکل، رنگ و اندازه شبیه به الگو ارائه‌شده، خوردن و آشامیدن بدون کمک با تصاویر ارائه‌شده | دور تصاویری که از نظر شکل، رنگ و اندازه مثل الگو هستند، خط بکشید. |
| پیگیری | اجرا و تکمیل پرسشنامه مهارت اجتماعی وایلند و مقیاس هوش وکسلر | |

## یافته‌ها

در تجزیه‌وتحلیل داده‌های حاصل از پژوهش‌های مبتنی بر روش تک‌آزمودنی، از تحلیل دیداری و آماری که رایج‌ترین شیوه تفسیری در چنین پژوهش‌هایی است، استفاده شد. در تحلیل دیداری، تغییرات حاصل از مداخله براساس سطح، روند و تغییرپذیری مشاهده‌ها، بررسی و تفسیر شد و تغییرپذیری به میزان ثبات و تداوم متغیر وابسته اشاره دارد. حداقل نقاطی که برای ارزیابی سطح، روند و تغییرپذیری نیازاست، سه نقطه است (گال و بورگ، ترجمه نصر و همکاران، ۱۳۸۹). برای ارزیابی نتایج احتمالی حاصل از مداخله، از روش تحلیل دیداری نمودارها، درصد تمامی داده‌های غیرهمپوش (PAND) و شاخص بهبود استفاده شد. برای تحلیل دیداری نمودار داده‌ها پس از رسم نمودار برای هر آزمودنی، در مرحله اول با استفاده از میانگین داده‌های موقعیت خط پایه، مداخله و پیگیری، خط میانگین داده‌ها، موازی با محور X کشیده شد و یک محفظه ثبات روی خط میانگین قرار گرفت.

در پژوهش حاضر به‌طورکلی ۴ آزمودنی وجود دارد که مبتلا به اختلال طیف اوتیسم تشخیص داده شده‌اند. هر چهار نفر در مقطع آمادگی قبل از دبستان بودند. دو نفر از آنها تحت درمان ABA و دو نفر دیگر تحت درمان TEACCH قرار گرفتند. به‌طورکلی



[ Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-21 ]

هیچ‌یک از آزمودنی‌ها اختلال طبی و سابقه دریافت درمان دارویی و روان‌شناختی نداشتند. تقریباً همگی از زمان ورود به دوره آمادگی، ایجاد یا شدیدشدن علایم اختلال طیف اوتیسم را گزارش می‌کردند.

*آزمودنی اول:* پسر متولد ۹۰/۰۱/۱۶، فرزند دوم خانواده، یک برادر بزرگ‌تر از خود داشت. در آغاز سال تحصیلی قادر به ارتباط برقرارکردن و تعامل با دوستانش نبود و زود عصبانی می‌شد. خیلی سخت همکاری می‌کرد و به سؤال‌های معلم در حد یک کلمه پاسخ می‌داد و فقط نیازهای اولیه خود را بیان می‌کرد. در مهارت‌های حرکتی درشت بهتر از مهارت‌های حرکتی ظریف عمل می‌کرد. در انجام مهارت‌های روزمره زندگی به‌طور مستقل عمل می‌کرد، اما برخی از فعالیت‌های هنری مثل نقاشی‌کشیدن را که علاقه چندانی نداشت، با راهنمایی و کمک معلم انجام می‌داد. به‌علاوه موقع صف‌بستن نوبت را رعایت نمی‌کرد، اما پس از آموزش رسمی و مهارت‌های اجتماعی به‌مرور با معلم، دوستان و همکلاسی‌های خود ارتباط بهتری برقرار می‌کرد، به‌طوری‌که کمتر عصبانی می‌شد و بهتر همکاری می‌کرد.

*آزمودنی دوم در درمان (TEACCH):* م- ن متولد ۹۰/۱۱/۲۱، تک‌فرزند خانواده بود. او دانش‌آموزی بود که اصلاً پرخاشگری، آسیب‌رسانی، پرحرفی و زورگویی نداشت. با معلم همکاری لازم را داشته و برای ارتباط برقرارکردن با دوستانش معلم وی را هدایت می‌کرد. براساس مصاحبه بالینی ساختاریافته DSM-IV-TR که از او به عمل آمد، مشخص شد که در رعایت‌کردن قوانین و مقررات به‌خوبی عمل نمی‌کند؛ سطح اندکی استرس در او وجود داشت و اگر با صدای بلند و عصبانیت با وی برخورد می‌شد، استرس در او افزایش پیدا می‌کرد. علایم اختلال طیف اوتیسم نظیر بال‌بال‌زدن، گریه‌کردن، بپربپرکردن در او دیده شد. او برای کمک‌خواستن به سمت معلم می‌آید و او را متوجه نیاز خود می‌کند. این آزمودنی در گروه TEACCH برای درمان هفتگی قرار گرفت.

*آزمودنی سوم (TEACCH):* پسر متولد ۸۸/۸/۱۸، تک‌فرزند خانواده، دانش‌آموزی بسیار مهربان است. پرخاشگری، پرحرفی و زورگویی ندارد. با افرادی که می‌شناسد، ارتباط برقرار می‌کند و به سمت آنها می‌رود و دست خود را به نشانه سلام‌کردن جلو می‌برد، اما در مهارت‌های خودیاری ضعیف است و مستقل عمل نمی‌کند البته چون در مهارت‌های حرکتی ظریف مشکل دارد، به همین سبب اعتمادبه‌نفس او پایین آمده و خود را همیشه وابسته به کمک دیگران می‌داند. به شعر علاقه‌مند است. برای ارتباط برقرارکردن و بازی‌کردن با همکلاسی‌های خود، معلم کلاس او را هدایت می‌کند. نیازهای اولیه خود را بیان می‌کند و برای کمک‌خواستن به سمت معلم کلاس می‌آید. این آزمودنی نیز برای برخورداری از جلسه‌های درمانی هفتگی در گروه TEACCH قرار گرفت.

*آزمودنی چهارم (ABA):* پسر متولد ۸۹/۱۱/۷ فرزند دوم خانواده، یک خواهر بزرگ‌تر از خود است. در آغاز سال تحصیلی رفتارهای دانش‌آموز، بسیار عصبی و پرخاشگرانه بود. رفتارهایی نظیر لگدزدن، هل‌دادن، آب دهان ریختن، گازگرفتن، تمایل‌نداشتن به حضور در کلاس، همکاری‌نکردن با معلم و همکاری‌نکردن با گروه توان‌بخشی را داشته است. پس از ارائه مشاوره به مادر، ارجاع به روانپزشک و ارائه آموزش‌های رسمی و مهارت‌های اجتماعی به‌مرور با معلم، مدیر، مشاوره و کادر توان‌بخشی ارتباط برقرار کرد و به‌تدریج به نقاشی، کاردستی، خمیربازی علاقه نشان داد و پس از همکاری با معلم در رعایت قوانین مدرسه و آداب اجتماعی پیشرفت بسیار خوبی نشان داد. او برای درمان هفتگی در گروه ABA قرار گرفت.

**سؤال اول:** آیا تأثیر آموزش روش درمانی TEACCH در مقایسه روش درمانی ABA در افزایش



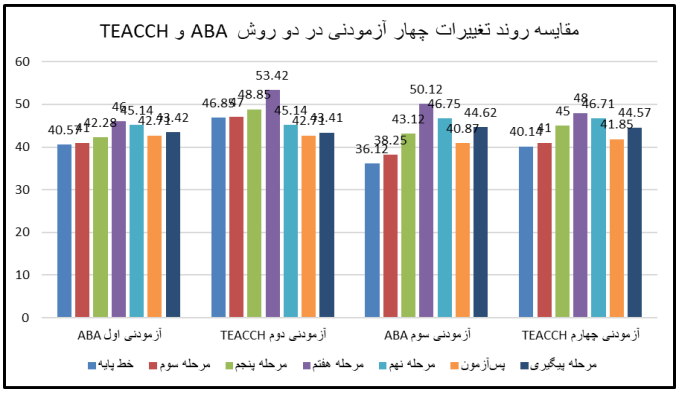
[ Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-21 ]

مهارت‌های اجتماعی کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم متفاوت است؟

**جدول ۳ نمرات مهارت‌های اجتماعی و درک کلامی آزمودنی‌ها**

| آزمودنی | شدت اختلال | روش درمان | مرحله | نمره مهارت اجتماعی | درک کلامی |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | خط پایه | ۴۰/۵۷ | ۵ |
| | | | مرحله سوم | ۴۱ | ۵ |
| | | | مرحله پنجم | ۴۲/۲۸ | ۶ |
| آزمودنی اول | خفیف | ABA | مرحله هفتم | ۴۶ | ۸ |
| | | | مرحله نهم | ۴۵/۱۴ | ۶ |
| | | | پس‌آزمون | ۴۲/۷۱ | ۶ |
| | | | مرحله پیگیری | ۴۳/۴۲ | ۷ |
| | | | خط پایه | ۴۶/۸۵ | ۵ |
| | | | مرحله سوم | ۴۷ | ۷ |
| | | | مرحله پنجم | ۴۸/۸۵ | ۱۶ |
| آزمودنی دوم | خفیف | TEACCH | مرحله هفتم | ۵۳/۴۲ | ۲۳ |
| | | | مرحله نهم | ۴۵/۱۴ | ۱۷ |
| | | | پس‌آزمون | ۴۲/۷۱ | ۱۳ |
| | | | مرحله پیگیری | ۴۳/۴۲ | ۱۸ |
| | | | خط پایه | ۳۶/۱۲ | ۵ |
| | | | مرحله سوم | ۳۸/۲۵ | ۷ |
| | | | مرحله پنجم | ۴۳/۱۲ | ۱۴ |
| آمودنی سوم | خفیف | TEACCH | مرحله هفتم | ۵۰/۱۲ | ۱۶ |
| | | | مرحله نهم | ۴۶/۷۵ | ۱۲ |
| | | | پس‌آزمون | ۴۰/۸۷ | ۱۰ |
| | | | مرحله پیگیری | ۴۴/۶۲ | ۱۳ |
| | | | خط پایه | ۴۰/۱۴ | ۵ |
| | | | مرحله سوم | ۴۱ | ۵ |
| | | | مرحله پنجم | ۴۵ | ۵ |
| آزمودنی چهارم | خفیف | ABA | مرحله هفتم | ۴۸ | ۶ |
| | | | مرحله نهم | ۴۶/۷۱ | ۵ |
| | | | پس‌آزمون | ۴۱/۸۵ | ۵ |
| | | | مرحله پیگیری | ۴۴/۵۷ | ۶ |

جدول ۳ نمرات مهارت‌های اجتماعی و درک کلامی را در سه مرحله ارزیابی خط پایه، مداخله‌ها (مراحل سوم تا یازدهم) و پیگیری نشان می‌دهد. روند تغییرات این نمرات بر نمودارهای مشخص‌شده در ادامه بررسی شده است.




**نمودار ۱ روند تغییرات ABA و TEACCH چهار آزمودنی در متغیر مهارت اجتماعی**

نمودار ۱ نشان می‌دهد که روند افزایشی مهارت اجتماعی آزمودنی اول از جلسه سوم درمان آغاز شده و تا مرحله هفتم ادامه پیدا کرده است. این روند در مراحل بعد کاهش داشته است، اما دوباره در مرحله



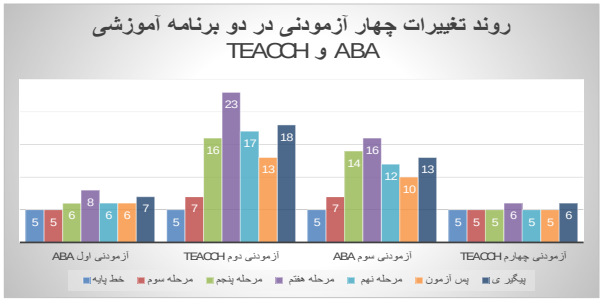
[ Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-21 ]

پیگیری افزایش‌پیدا کرده است. درصد بهبودی براساس مرحله پس‌آزمون ۵/۲۷ به دست آمد که نشان می‌دهد درمان ABA در بهبود مهارت‌های اجتماعی مؤثر بوده است. در مرحله پیگیری نیز این شاخص ۷/۰۲ است. مقایسه این آزمودنی یا همتایان خود در گروه دیگر نشان می‌دهد که تفاوت معناداری بین دو نوع درمان وجود دارد. روند افزایشی مهارت اجتماعی آزمودنی دوم نیز از جلسه پنجم درمان آغاز شده و تا مرحله هفتم ادامه پیداکرده است. در مراحل بعد نیز این روند تقریباً ثابت مانده است. مقدار شاخص بهبودی در مراحل مداخله با توجه با شاخص بهبود ۸/۸۳ است و در مرحله پیگیری نیز این شاخص ۶/۷۸ است. همچنین روند افزایشی مهارت اجتماعی آزمودنی سوم در درمان TEACCH از جلسه سوم درمان آغازشده و تا مرحله هفتم ادامه پیدا کرده است. این روند در مراحل بعد با کاهش همراه بوده و دوباره در مرحله پیگیری افزایش پیدا کرده است. مقدار شاخص بهبودی در مرحله پس‌آزمون ۱۳/۱۵ است و با توجه به اینکه این مقدار بیشتر ۰/۵۰ است، مداخله درمانی مؤثر بوده است. در مرحله پیگیری نیز این شاخص ۲۳/۵۳ است. روند افزایشی مهارت اجتماعی آزمودنی چهارم در درمان ABA از جلسه سوم درمان آغاز شده و تا مرحله هفتم ادامه پیدا کرده است. این روند در مراحل بعد با کاهش همراه بوده و دوباره در مرحله پیگیری افزایش پیدا کرده است. مقدار شاخص بهبودی براساس مرحله پس‌آزمون ۴/۲۶ و در مرحله پیگیری نیز این شاخص ۱۱/۰۳ است. مقایسه شاخص‌ها نشان می‌دهد درمان TEACCH اثربخشی بیشتری داشته است. این داده‌ها نشان می‌دهند که تغییرات نمرات آزمودنی‌های دوم و سوم که تحت درمان TEACCH بوده‌اند، نسبت به آزمودنی‌های اول و چهارم که درمان ABA دریافت کرده‌اند، در مرحله پس‌آزمون محسوس‌تر است، اما در مرحله پیگیری درمان ABA تأثیر بهتری داشته است (جدول ۴).

**جدول ۴ درصد بهبودی مهارت‌های اجتماعی در مراحل مداخله و پیگیری**

| مورد | در مرحله پس‌آزمون | در مرحله پیگیری |
|---|---|---|
| آزمودنی اول (ABA) | ۵/۲۷ | ۷/۰۲ |
| آزمودنی دوم (TEACCH) | ۸/۸۳ | ۶/۷۸ |
| آزمودنی سوم (TEACCH) | ۱۳/۱۵ | ۲۳/۵۳ |
| آزمودنی چهارم (ABA) | ۴/۲۶ | ۱۱/۰۲ |

براساس داده‌های حاصل از نمودار ۱ و جدول ۳ و ۴ هر دو درمان در بهبود مهارت اجتماعی تأثیر معنادار داشته است و درمان TEACCH با توجه به شاخص‌های بهبود سهم بیشتری را به خود اختصاص داده‌اند.**سؤال دوم:** آیا تأثیر آموزش روش درمانی TEACCH در مقایسه با روش درمانی ABA بر بهبود درک کلامی کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم متفاوت است؟




**نمودار ۲ روند درمان ABA و TEACCH در متغیر درک کلامی**



[ Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-21 ]

نمودار ۲ نشان می‌دهد که روند افزایشی متغیر درک کلامی در آزمودنی اول از جلسه پنجم درمان آغاز شده و تا مرحله هفتم ادامه پیدا کرده است. این روند در مراحل بعد کاهش داشته است، اما دوباره در مرحله پیگیری افزایش پیدا کرده است. درصد بهبودی براساس مرحله پس‌آزمون ۲۰ و در مرحله پیگیری ۴۰ به دست آمد. روند افزایشی متغیر درک کلامی در آزمودنی دوم از جلسه سوم درمان آغاز شده و تا مرحله هفتم ادامه پیدا کرده است. این روند در مراحل بعد کاهش داشته است، اما دوباره در مرحله پیگیری افزایش پیدا کرده است. درصد بهبودی براساس مرحله پس‌آزمون ۱۶۰ و در مرحله پیگیری ۲۶۰ به دست آمد. روند افزایشی متغیر درک کلامی در آزمودنی سوم از جلسه سوم درمان آغاز شده و تا مرحله هفتم ادامه پیدا کرده است. این روند در مراحل بعد کاهش داشته است، اما دوباره در مرحله پیگیری افزایش پیدا کرده است. درصد بهبودی براساس مرحله پس‌آزمون ۱۰۰ و در مرحله پیگیری ۱۶۰ به دست آمد. روند افزایشی متغیر درک کلامی در آزمودنی چهارم‌ها (جلسه پنجم) تغییری نداشته است. این روند در مرحله هفتم افزایشی بوده و در مرحله پس‌آزمون رو به کاهش داشته است، اما دوباره در مرحله پیگیری روند بهبود، افزایشی بوده است. درصد بهبودی براساس مرحله پس‌آزمون در این آزمودنی ۰ و در مرحله پیگیری ۲۰ به دست آمد. این داده‌ها نشان می‌دهند که تغییرات نمرات آزمودنی‌های دوم و سوم که تحت درمان TEACCH بوده‌اند، نسبت به آزمودنی‌های اول و چهارم که درمان ABA دریافت کرده‌اند، در مرحله پس‌آزمون و پیگیری محسوس‌تر است (جدول ۵).

**جدول ۵ درصد بهبودی درک کلامی در مراحل مداخله و پیگیری**

| مورد | در مرحله پس‌آزمون | در مرحله پیگیری |
|---|---|---|
| آزمودنی اول (ABA) | ۲۰ | ۴۰ |
| آزمودنی دوم (TEACCH) | ۱۶۰ | ۲۶۰ |
| آزمودنی سوم (TEACCH) | ۱۰۰ | ۱۶۰ |
| آزمودنی چهارم (ABA) | ۰ | ۲۰ |

براساس داده‌های حاصل از نمودارهای ۱ و ۲ و جدول ۵ درمان TEACCH با توجه به شاخص‌های بهبود، سهم بیشتری در تأثیر بر متغیر درک کلامی را به خود اختصاص داده است و در تأثیر بین دو درمان تفاوت معناداری مشاهده می‌شود. ازاین‌رو فرضیه دوم نیز تأیید می‌شود.

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی روش درمانی تحلیل رفتار کاربردی (ABA) و روش درمانی-آموزشی (TEACCH) بر بهبود مهارت‌های اجتماعی و درک کلامی در کودکان مبتلا اختلال طیف اوتیسم بود. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، میزان شاخص بهبود برای روش TEACCH در مقایسه با روش ABA بالاتر است؛ یعنی اینکه روش درمانی آموزشی تیچ تأثیر بیشتری در بهبود مهارت‌های اجتماعی کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم دارد. ازاین‌رو، فرضیه اول پژوهش تأیید می‌شود. ایچیکاوا و همکاران (۲۰۱۳) نشان دادند که برنامه TEACCH بر بهبود مهارت‌های اجتماعی کودکان طیف اوتیسم مؤثر است و می‌تواند تعاملات کودکان را به‌خصوص با مادر و همسالان رشد دهد. ترنر، براون، هیوم، بوید و کاینز (۲۰۱۹) نیز به نتایج مشابهی دست پیدا کردند و نشان دادند که روش درمانی آموزشی تیچ می‌تواند بر بهبود مهارت‌های اجتماعی کودکان دارای اختلال طیف اوتیسم مؤثر باشد.

فرد مبتلا به اختلال طیف اوتیسم در زمینه رشد اجتماعی، تأخیر فراوانی دارد و به همین دلیل بیشتر توانایی برقراری ارتباط به شیوه مرسوم را نداشته و در



[ Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-21 ]

فرایند رفتارهای اجتماعی مانند دوست‌یابی و یا تشخیص احساسات دیگران از راه حرکات صورت و یا زبان بدن، ناتوان است. این افراد در روابط بین‌فردی دچار ضعف هستند و به‌راحتی با دیگران ارتباط برقرار نمی‌کنند (واروگیز، ۲۰۱۷؛ ترجمه سجادیان و شهریور، ۱۳۹۶؛ ص: ۲۸۹-۲۶۰). برنامه تیچ از راه آموزش نحوه گفتگو دیگران، انجام‌وظیفه، نحوه خریدکردن و برخورد با فروشنده، رعایت قوانین بازی با دیگران، احترام به حقوق دیگران، رعایت بهداشت شخصی و حفظ محیط‌زیست، یاری‌رساندن به دیگران و دیگر آموزش‌های اجتماعی می‌تواند این مهارت‌ها را در کودکان افزایش داده و زمینه رشد اجتماعی آنان را مهیا کند. در مطالعه ویکراستاف و همکارن (۲۰۰۷) نیز نتایج مشابهی به دست آمد که نشان از تأثیرگذاری این برنامه در بهبود مهارت‌های اجتماعی دارد.

نتایج همچنین نشان داد که شاخص‌های بهبود در دو روش تفاوت معناداری دارد و روش تیچ به میزان بسیار بیشتری می‌تواند در بهبود درک کلامی کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم تأثیرگذار باشد. در مرحله پیگیری نیز شاخص‌ها به نفع برنامه تیچ، افزایش نشان می‌دهد. در تبیین این فرضیه می‌توان گفت، کودکان از زمان تولد شروع به رشد زبانی و یادگیری آن می‌کنند و این اتفاق از راه روابط آنها با دیگران و نیز از راه بازی با دیگران شکل می‌گیرد، اما این امر برای کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم بسیار دشوار است، چرا که این کودکان در ۱۲ماهگی تمایل کمتری به ارتباط با دیگران نشان می‌دهند؛ توجه کمتری به افراد اطراف خود می‌کنند؛ حرکت‌ها، واکنش‌ها و رفتارهای دیگران را نگاه نمی‌کنند و یا کمتر دست به این کار زده و بیشتر تمرکز خود را بر اشیای اطراف خود می‌گذارند. ازاین‌رو به همان اندازه که این کودکان نمی‌توانند با دیگران ارتباط برقرار کنند، به همان اندازه نیز ممکن است در رشد مهارت‌های کلامی خود دچار مشکلاتی باشند. کودک مبتلا به اختلال طیف اوتیسم به اشاره‌ها توجهی ندارد و نمی‌تواند توجه مشترکی با والدین خود داشته باشد و به‌طور قطع نیز نمی‌تواند به اشیای مورد اشاره نگاه کند و نام آنها را یاد بگیرد. پیش از این مشکل نیز، کودک با اختلال طیف اوتیسم ممکن است ارتباط چشمی خوبی با اطرافیان نداشته باشد و این نقص در ادامه می‌تواند در توجه مشترک این کودکان تأثیرگذار باشد. از این دو می‌توان درک کرد که مشکلات کودک اوتیستیک به‌صورت یک پیوستار و جریان در مهارت‌های کودک و یادگیری او اثرگذار بوده است و باعث تأخیر در رشد زبان و گفتار او می‌شود (ترایفون، فاستر، شاردا و هایدی، ۲۰۱۸).

روش درمانی -آموزشی تیچ با استفاده از دستورالعمل‌هایی همانند جورچین، مکعب‌های رنگی، بازی با خمیربازی، انتخاب نوع سرگرمی و ردوبدل‌کردن اشیا با دوستان» یا مرتب‌کردن تصاویر به‌هم‌ریخته، بریدن و چسباندن تصاویر شبیهِ الگو ارائه‌شده، بازکردن و بستن بند کفش براساس مراحل الگو می‌تواند توانایی‌های شناختی کودکان طیف اوتیسم مانند تفکر، توجه، به‌یادسپاری و ... را تقویت کند. به‌این‌ترتیب از آن‌جایی‌که این مهارت‌ها با زبان ارتباط تنگاتنگی دارند (ویلیامز، باولر و جارولد، ۲۰۱۲)، می‌توانند در درک گفتار و کلام این کودکان مؤثر واقع شوند. محمدی و همکاران (۱۳۹۸) نشان دادند که روش درمانی آموزشی تیچ می‌تواند مهارت‌های شناختی را در کودکان با اختلال طیف اوتیسم افزایش دهد. روش تیچ بر این فرض استوار است که رفتار افراد به روشی که جهان را تفسیر می‌کنند، بستگی دارد. برای اینکه درمان با این دیدگاه مؤثر باشد، باید فعالیت‌های ساختاریافته و هدف‌گرا باشد و کودک را برانگیزاند (وایروس- ارتگا، جولیو وپاستو- باریوس، ۲۰۱۳). در همین راستا، مداخله حاضر هم این ویژگی‌ها را داشت. علاوه بر



[ Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-21 ]

این، در روش درمانی ارائه‌شده این پژوهش، بیشتر از فعالیت‌های هیجانی، عملی و غیرکلامی استفاده شد و از لحاظ نظری، تأکید بر تعامل فرد و محیط بود و اکتساب مهارت‌های اجتماعی محصول تعامل ویژگی‌های فرد و ماهیت رویدادهایی بود که فرد با آن مواجه بود. بنابراین انتظار می‌رود که این برنامه بر بهبود مهارت‌های اجتماعی و شناختی کودکان با اختلال طیف اوتیسم مؤثر باشد.

## پی‌نوشت‌ها

1. Treatment and Education of Autistic and Communication Handicapped Children
2. Applied Behavioral Analysis
3. Discrete Trial Training
4. Pivotal Response Therapy
5. Picture Exchange Communication System
6. Theory of Mind

## References


Alizadeh, H., & Ganji, K., & Yosefi looyeh, M., & Yadegari, F. (2019). Tehran. Danzheh publications. (http://torob.com)

American Psychiatric Association.(2006). Diagnostic and statiocal Manual of Mental Disorders: translated by Mohammad Reza Nikkho. (2013). Tehran. Sokhan publications. [DOI:20-1001.1.17352029.1395.14.1.16.8] [PMID]

American Psychological Association. (2018). Guidelines for psychological practice with transgender and gender nonconforming people. *American Psychologist*, *70*(9), 832-864

Asadi Gandemany, R.,& Nesaeeyan, A. (2018). The performance of autistic children in the rating list of executive functions according(Berif) to teaches: Roish Psychology Journal. 7(6): 76-63. [DOI:20-1001.1.1.2383353.1397.7.6.5.4] [PMID]

Cohen H, Re´ Millard S.(2003). Encyclopedia of Language and Linguistics (ELL2), (2nd ed). UK: Elsevier; 617-620

daily life activites in children with autism spectrum disorder. Journal of Disability studies. 9: 126-126. [DOI:20.1001.1.23222840.1398.9.0.14.6| [PMID]

Dechsling, A., Orm, S., Kalandadze, T., Sütterlin, S., Øien, R. A., Shic, F., & Nordahl-Hansen, A. (2021). Virtual and augmented reality in social skills interventions for individuals with autism spectrum disorder: A scoping review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1-16.

Dimitrova, N. Özçalışkan, Ş. & Adamson, L. B. (2017). Do verbal children with autism comprehend gestures as readily as typically developing children? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *47*(10), 3267-3280.

Doll, E. A. (1935). A genetic scale of social maturity. *American Journal of Orthopsychiatry*, *5*(2), 180

Foxx, R. M. (2008). Applied behavior analysis treatment of autism: The state of the art. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, *17*(4), 821-834.

Goldenberg., & Goldenberg. (2007). Family therapy: translated Shahi, H.& Naghshbandi, S., & Arjmand, E. (1398).Tehran. Ravan Publication. (http://ravabook.ir)

Hardman, M.,& Dero, K., & Egen, M,V. (2004). Psychology and education of exceptional children: translated

Ichikawa, K. Takahashi, Y. Ando, M. Anme, T. Ishizaki, T. Yamaguchi, H. & Nakayama, T. (2013). TEACCH-based group social skills training for children with high-functioning autism: a pilot randomized controlled trial. *BioPsychoSocial Medicine*, *7*(1), 14

Kendal, F. (1989). Morbid psychology of children: Translated Najjaryan, B.& Davoody, I. second edition, Tehran. Roshd publications . (http://roshpress.ir/product-970).

Kit, W. (2006). Education and care of adolescents and adults with autism spectrum disorder, A guide for professionals and caregivers: Translated Jahanian NajafAbadi, A., & Aflakian, H. (2009). Tehran. Danzheh publications. (http://www.newsha.ir).

Mesibov, G. B. & Shea, V. (2010). The TEACCH program in the era of evidence-based practice. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *40*(5), 570-579

Mohammadi,R., & Narimany, M,. & Abolghasemi, A., & Taklavi, S. (2019). Comparison of the effectiveness of therapeutic- educational method of TEACCH and neurogeedback on improving social cognitive skills and

MohammadiTaghavi, S.M., & Kamkari, K.,& Asadi, P., & Saatchi, M., & Asgaryan, M., & Moasheri, A. (2010). Psychological tests: Tehran. Virayesh Publication. (http://gisoom.com/book/1757237).

Myers SM, Johnson CP (2007). "*Management of children with autism spectrum disorders*". Pediatrics 120 (5): 1162–82.

NIETO, J. A. M. & Erales, M. A. (2018). *U.S. Patent No. 10,065,529*. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office

Nofarasty, A., HasanAbadi, H,R. (2018). Data analysis in single- subject experimental designs. Roish Psychology Jornal. 7(12): 291-306. (http://ensani,ir).

people, j.o., Heron, T.E, & Heward, W.L.(2007). Applied behavior analysis (2nd ed). Upper Saddle River, NJ: Pearson.

Plaisted Grant K and Davis G. (2009). *Perception and apperception in autism: reject the inverse assumption.* Philos Summary: Wisconsin Medical Society.

Rafei, T. (1397). Autism assessment and treatment: Tehran. Danzheh publications. (http://afshinbook.ir).




[ Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-21 ]

Raptis, I., & Spanaki, E. (2017). Teachers' Attitudes Regarding the Development of Socio-Emotional Skills in Elementary Schools in Greece. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, *4*(1), 21-28.

Saeb. M. (1398) Self- esteem spectrum disorder, a guide for parents and caregivers: Tehran. Tabalvor publications. (http://Journals.atu.ac.ir).

Sarason, A. & Sarason, B. (2002). Pathological psychology (maladaptive behavior problem): translated Najjariyan, B.&Asghari,M.A. Dehghani. M. (2018), Tehran. Roshd publications. (http://eshraghbook.cam/product).

Schopler, E. (1994). A statewide program for the treatment and education of autistic and related communication-handicapped children (TEACCH). *Child and Adolescent Psychiatric Clinics*, *3*(1), 91-103

Tryfon, A., Foster, N. E., Sharda, M., & Hyde, K. L. (2018). Speech perception in autism spectrum disorder: An activation likelihood estimation meta-analysis. *Behavioral Brain Research*, *338*, 118-127.

Turner-Brown, L., Hume, K., Boyd, B. A., & Kainz, K. (2019). Preliminary efficacy of family implemented TEACCH for toddlers: effects on parents and their toddlers with an autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *49*(7), 2685-2698

Varogiz, T. (2017). Teaching and using signs of social communication for minors with autism spectrum disorders and similar problems. Translated Sajjadian, M., & Shahrivar, Z. (1396). Tehran. Arjmand. (http://taaghche.com)

Vickerstaff S. et al. (2007). Intellectual ability, self-perceived social competence, and depressive symptomatology in children with high-functioning autistic spectrum disorders. J Autism Dev Disorder, 37(9), pp. 1647-1664.

Virues-Ortega, J., Julio, F. M., & Pastor-Barriuso, R. (2013). The TEACCH program for children and adults with autism: A meta-analysis of intervention studies. *Clinical Psychology Review*, *33*(8), 940-953.

Williams, D. M., Bowler, D. M., & Jarrold, C. (2012). Inner speech is used to mediate short-term memory, but not planning, among intellectually high-functioning adults with an autism spectrum disorder. Development and Psychopathology, 24(1), 225-239



[ Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-21 ]