پژوهش در حیطه کودکان استثنایی ۱۵/ سال پنجم، شماره ۱/بهار ۱۳۸۴/۵۴-۳۳
Research on Exceptional Children,Spring 2005, Vol.15, No.1, 33-54

تاثیر مداخله درمانی به روش ABA بر درمان کودکان دچار اختلال اتیسم

پری گلابی*، دکتر احمد علی‌پور**، دکتر بهمن زندی**

دریافت:(۸۳/۱۳/۲۱ تجدید نظر: ۸۴/۲/۶ پذیرش نهایی: ۸۴/۳/۱۱)

چکیده

هدف از پژوهش حاضر ، بررسی تاثیر روش ABA بر روی کودکان با اختلال اتیسم می باشد که در سالهای ۱۳۸۲ و ۱۳۸۳ به مدت شش ماه به مرکز اتیسم اصفهان صورت گرفته و شامل دو گروه ۲۰ نفره (هر گروه ۱۰ دختر و ۱۰ پسر) با عنوان آزمایشی و کنترل با میانگین سنی ۶،۸ (آزمایشی) و ۵،۴ (کنترل) بوده که از میان حدود ۱۰۰ کودک شناخته شده با این اختلال انتخاب گردیده اند. روش مورد استفاده در تحقیق فوق مدون شده روش ایوار لوواس است که با عنوان "مداخله درمانی به روش ABA» شناخته می‌شود. اساس این روش تحلیل ضعف‌ها و مشکلات رفتاری و ادراکی کودکان با اختلال اتیسم و سپس برنامه‌ریزی آموزش انفرادی برای هر کودک و آموزش نفر به نفر به آن‌ها توسط مربیان آموزش دیده با استفاده از شرطی‌سازی کنشی (*اسکینری*) است. برای جمع آوری داده‌ها از تست *گارز* استفاده شده که شامل سه زیر گروه رفتارهای کلیشه‌ای، ارتباط و تعامل است و هر کدام از این سه زیر گروه دارای ۱۴ سوال و حداکثر ۴۲ نمره است که شدت علائم اتیسم را نشان می‌دهد. ضمنا برای تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS و آزمون T و تحلیل واریانس استفاده گردیده است. تحقیق فوق که به صورت نیمه تجربی اجرا شده، مؤید سنجش توانایی روش ABA در بهبود کودکان با اختلال اتیسم بوده و نتایج حاصله نیز نشان داد که گروه آزمایشی، همان طور که تحقیقات و گزارش پروفسور لوواس در ۱۹۸۳ نیز نشان داده، توانسته اند با کاهش متوسط ۳۰ نمره در علائم حاد اتیسم و کسب رفتار های متناسب با همسالان عادی خود ، پیشرفت قابل توجهی را با سطح معنا داری $P<0.000$ کسب نمایند.

واژه‌های کلیدی: *اتیسم، تحلیل رفتار کاربردی (ABA)، اختلالات رفتاری کودکان، برنامه‌ریزی درسی*

---

* این مقاله از پایان نامه کارشناسی ارشد خانم پری گلابی اقتباس شده است

** استادیار دانشگاه پیام نور Email: alipor_a@yahoo.com

[Downloaded from joec.ir on 2026-10-13]
[DOR: 20.1001.1.16826612.1384.5.1.3.9]

مقدمه

اختلالات طیف اتیسم گرچه عمدتا با همین نام شناخته می شوند که اولین بار *کانر*[۱] در ۱۹۴۲ در آمریکا و *آسپرگر*[۲] در حدود همان سال در اتریش به معرفی آن پرداختند ، لیکن اکنون شامل مجموعه ای از اختلالات می شوند که با نام *PDD* [۳] یا اختلال های رشد ی فراگیر شناخته می شوند.

طبق تعریف انجمن روان پزشکان آمریکا ، این اختلالات با آسیب شدید و نافذ در چندین جنبه رشد از جمله مهارت های تعامل اجتماعی متقابل، مهارت های ارتباطی یا وجود رفتار، علایق و فعالیت های کلیشه ای مشخص می شوند. آسیب های کیفی که مشخصه این اختلال ها هستند به طور مشخص نسبت به سطح رشد و یا سن عقلی فرد انحراف دارند. این اختلالات شامل : اختلال اتیسم، اختلال رت ، اختلال از هم گسیختگی دوران کودکی، اختلال آسپرگر و اختلال رشدی فراگیر که به گونه ای دیگر مشخص نشده است می باشد. و معمولا در اولین سال های زندگی آشکار می شوند و اغلب با درجاتی از عقب ماندگی ذهنی همراه هستند و گاهی اوقات نیز با گروه مختلفی از حالات طبی عمومی (مثل نابهنجاری های عضوی کروموزمی، عفونت های مادرزادی، نا بهنجاری های ساختاری سیستم عصبی مرکزی) ظاهر می شوند.

اطلاعاتی متفاوت و به طور کلی رو به افزایش در مورد میزان شیوع اتیسم وجود دارد. تا اوائل دهه ۵۰ میلادی تعداد آن ها یک در ده هزار تخمین زده می شد. *راتر*[۴] (۱۹۶۶) و شرایبمن در سال ۱۹۸۸ عدد ۴,۵ در ۱۰۰۰۰ را گزارش نمودند و آخرین اطلاعات، طبق آماری که در کشور سوئد و ایالت تگزاس آمریکا ارائه شده ، ۵ تا ۶ در ۱۰۰۰ گزارش شده است به عبارتی یعنی در هر ۱۵۰ تا ۱۷۰ تولد زنده، یک نفر. نسبت شیوع نیز در پسران، ۳ تا ۴ برابر دختران است اما در زمانی که بهره هوشی در حد ۳۵ باشد، تعداد دختران افزایش می یابد.

در مورد تعداد کودکان با اختلال اتیسم در ایران، هیچ گونه اطلاعات موثقی در دست نیست و گرچه هم اکنون حدود ۲۰۰ نفر از آن ها را در تهران و سایر شهر ها تحت پوشش آموزشی ABA[۵] قرار دارند، نمی توان در مورد تعداد این کودکان نظر قاطعی را اعلام نمود. بنابر این شاید لازم باشد، سازمان های ذی ربط به بررسی تعداد و

[Downloaded from joec.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1384.5.1.3.9]

میزان شیوع این اختلال مهم که به یکی از معضلات کشور های غربی تبدیل شده بپردازند.

در مورد درمان این اختلال، هیچ روش منحصر به فردی وجود ندارد و تا کنون نیز هیچ داروی اختصاصی برای درمان قطعی آن معرفی نگردیده اما طبق تحقیقات انجام شده از میان روش های درمانی ، روش ABA ، کار درمانی ، گفتار درمانی و یا ترکیبی از آن ها توانسته بهبودی بیشتری در این کودکان بوجود آورد . روش ABA یا مداخله درمانی با استفاده از تحلیل رفتار کاربردی که بر اساس ارزیابی دقیق کودک ، تهیه برنامه آموزشی ویژه و کار فشرده نفر به نفر توسط مربیان آموزش دیده و با استفاده از روش شرطی سازی کنشی (اسکینری) با بیشترین ساعت کار ممکن در هفته (۳۰ تا ۴۰ ساعت) انجام می‌گیرد ، ابتدا با نام شیوه لوواس شناخته می شد که توانسته بود طی یک طرح تحقیقاتی دو ساله به نتایج مثبتی دست یابد.

طرح لوواس که بر روی یک گروه ۱۹ نفره کودک (گروه تجربی) و مقایسه آن با وضعیت دو گروه کنترل ۲۰ و ۲۱ نفره (هر سه گروه در سنین زیر دبستان) به مدت ۲ سال و با کار فشرده ۴۰ ساعت در هفته ، به صورت نفر به نفر با مربیان آموزش دیده صورت گرفت ، نشان داد که حدود ۴۷ درصد از گروه تجربی با میانگین بهره هوشی ۱۰۷ ، موفق به ورود به مدارس عادی شده ، ۴۲ درصد آن ها ضمن کسب مهارت های خودیاری و عمومی وارد کلاس های ویژه کودکان زبان پریش شدند و ۱۱ درصد باقیمانده، به کلاس های عقب‌مانده مخصوص اتیسم منتقل گردیدند در حالی که در گروه کنترل اصلی تنها ۲ درصد توانسته اند وارد مدرسه عادی شوند و ۴۵ درصد به کلاسهای زبان پریش و ۵۳ درصد باقی مانده نیز به کلاسهای عقب مانده مخصوص اتیسم منتقل شده اند.

تحقیق دیگری که در واقع پیگیری تحقیق لوواس بود توسط مک اکین و همکاران (۱۹۹۳) صورت گرفت و نتایج آن نشان داد تاثیر آموزش به روش ABA پایدار است. ۸ نفر از ۹ نفر موفق در طرح قبلی لوواس (۱۹۷۳) توانسته بودند عملکردی کاملا شبیه افراد عادی داشته باشند و در کلاس عمومی به تحصیلات خود ادامه دهند و تنها یک نفر برای ادامه تحصیل نیازمند کلاس های ویژه شده بود . در مقابل ، هیچ یک از کودکان گروه کنترل نتوانسته بودند وارد مدرسه عادی شوند.

[Downloaded from joec.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1384.5.1.3.9]

تحقیق انستیتوی می به سرپرستی *اندرسون*[۶] و همکاران (۱۹۸۷) که روی ۱۴ کودک (۷ نفر برای ۱۲ ماه و ۷ نفر برای ۲۴ ماه) با روش ABA صورت گرفته بود نشان داد که بهبودی بیشتر و پایدار تری درکودکانی که دو سال تحت آموزش بودند بوجود آمده بود . در این تحقیق ساعات آموزش هفتگی ۱۵-۲۵ ساعت بوده که نسبت به تحقیق لوواس حدودا به نصف تقلیل داده شده بود. هر دو گروه پیشرفت قابل توجهی داشتند اما، موفق نشده بودند که به صورت تمام وقت وارد مدرسه عادی شوند . نتایج این تحقیق می تواند دلیل دیگری برای اصرار روش ABA بر ساعات زیاد آموزش باشد.

در برنامه مداخله درمانی دانشگاه مرداک به سرپرستی *برن برائر و لیچ*[۷] که در مدت ۲۴ ماه با روش ABA صورت گرفت افزایش مهارت ها ، بهره هوش ، زبان و رفتار اکتسابی و همچنین خود یاری و کاهش قشقرق به صورت بارزی توسط آزمون‌های استاندارد نمایان شد درحالی که در رفتار های کلیشه ای تغییر چندانی بوجود نیامد. همچنین در برنامه دانشگاه UC سانفرانسیسکو توسط *شینکوپف و زیگل*[۸] از موسسه روانپزشکی پورتر دانشگاه کالیفرنیا (۱۹۹۵) که با ۱۱ جفت کودک در دو گروه ۱۱ نفره (کنترل و آزمایشی) با روش ABA انجام گردید ، گروه تجربی با متوسط ۲۰ ساعت کار در هفته و برای مدت ۷ تا ۲۴ ماه، افزایش بهره هوش با آزمون های استاندارد را نشان داده است. طرح های متفرقه دیگر از جمله گزارش *هاریس* و همکاران (۱۹۹۱) از مرکز توسعه داگلاس دانشگاه راتجرز و هاریس و *هندلمن*[۹] (۱۹۹۴) نشان داده است که هرچه کودکان در شروع آموزش کم سن‌تر باشند ، نتایج بهتری کسب خواهد شد.

قابل ذکر است که در زمینه کاربرد روش ABA و اثرات مثبت آن، پژوهش های دیگری نیز در خارج از کشور صورت گرفته که عمده ترین آن ها عبارتند از تحقیق اندرسون از انستیتوی می (۱۹۸۷) ، برن برائر و لیچ از دانشگاه مرداک در استرالیا (۱۹۹۳)، شین کوپف و زیگل از دانشگاه اکلاهاما (۱۹۹۵). ضمنا تعدادی دیگر از متخصصین نظیر : اندرسون ، *آوری* ، *دی پیترو* ، *ادوارد* ، *کریستیان*[۱۰] ، ۱۹۸۷ ، برن برائر ، و لیچ ، ۱۹۹۳ ، *فنسکه* ، *سالنسکی* ، *کرانس* ، *مک کالاهان*[۱۱] ، ۱۹۸۵ ،*گرین* ، *کوو* ، ۱۹۹۰ ، هاریس ، هندل من ، گوردن ، کریستف , *فوینتس* ، ۱۹۹۱, لوواس ۱۹۸۷ ، *موریس*[۱۲] ، ۱۹۹۳ ، *مک اکین* ، *اسمیت* ، لوواس ۱۹۹۳ ، *پری* ، *کوهن* ، *دی*

[Downloaded from joec.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1384.5.1.3.9]

کارلو ، ۱۹۹۵ ، *شین کویف* ، *زیگل* ، ۱۹۹۶ ، به صورت مستقل تاثیر مثبت این روش را اعلام نموده اند.

به دنبال موفقیت لوواس و انعکاس این موفقیت ، اولین بار در ایران یک تحقیق موردی بر روی یک کودک با اختلال اتیسم انجام گرفت که نتیجه آن طی پایان نامه کارشناسی روانشناسی بالینی به دانشگاه اصفهان گزارش گردید (گلابی، ۱۳۷۵). کودک فوق گرچه هنوز دارای آثاری از علائم اتیسم است اکنون در کلاس پنجم دبستان عادی ، تحصیل می کند . در سال ۱۳۸۰ نیز به درخواست مرکز تحقیقات علوم پزشکی ایران تحقیق دیگری روی یک گروه ۲۰ نفره به مدت ۵ ماه با ۴ ساعت کار روزانه نفر به نفر در منزل انجام گردید (پور اعتماد، خوشابی ، گلابی) که خلاصه نتیجه آن در اولین کنگره بین المللی روانپزشکی کودک و نوجوان در اردیبهشت ۱۳۸۱ ارائه گردید. گرچه این دو تحقیق نیز نشان دهنده تاثیر مثبت روش ABA بوده لیکن به دلیل ضعف های موجود در این دو پژوهش که یکی مربوط به کمبود نمونه در تحقیق اول و دیگری عدم استفاده از گروه کنترل در تحقیق دوم است، جامعه علمی قادر نیست که به تعمیم نتایج آن بپردازد به همین جهت لازم بود تا تحقیق دیگری انجام گیرد به نحوی که بتوان با رعایت کلیه جوانب علمی ، تاثیر مثبت استفاده از روش ABA را در آموزش به کودکان با اختلال اتیسم به نحو مطلوب تری تایید نمود. همچنین تحقیقی توسط دانشگاه علوم پزشکی اصفهان (آرمان ، حکیمان ، گلابی ، ۱۳۸۳) با سه گروه ۱۵ نفره برای مقایسه اثرات "داروی ریسپریدن" و "آموزش به روش ABA" و "آموزش و دارو به صورت توام" صورت گرفت که نشان داد بیشترین تاثیر در "آموزش به روش ABA" ، و سپس تاثیر متوسط در "آموزش توام با دارو" و در نهایت کمترین تاثیر در "مصرف دارو بدون آموزش" ، بوده است.

با توجه به اینکه در کشور ما شیوه بخصوصی برای آموزش به کودکان با اختلال اتیسم وجود ندارد و اصولا راهی برای درمان آن ها پیشنهاد نمی شود، و به دلیل آن که این کودکان در شرایط عادی آمادگی لازم برای یادگیری ، حتی در مدارس کودکان استثنایی را ندارند و اغلب آن ها محکومند که دور از آموزش های رایج ، در منزل به سر ببرند و همچنین لزوم بررسی تجربی انواع روش ها برای یافتن بهترین شیوه، ما را بر آن می دارد که به جستجوی راهی برای بهبودی این کودکان بپردازیم. بر این اساس تحقیق

[Downloaded from joec.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1384.5.1.3.9]

حاضر تلاش دارد در جهت اجرای یکی از شیوه های ارائه شده در درمان این گونه اختلالات گام بردارد و به سوالات زیر پاسخ دهد :

۱- آیا مداخله درمانی به روش ABA بر روی کودکان با اختلال اتیسم و شاخصه‌های اصلی آن موثر است ؟

۲- آیا در گروه کنترل ، تغییرات خود به خودی وجود دارد؟

روش

این تحقیق از نوع نیمه تجربی با گروه های نابرابر است و برنامه ABA را روی ۲۰ کودک مبتلا به اتیسم به اجرا در آورده و پس از شش ماه آن ها را با ۲۰ کودک گروه کنترل مقایسه می نماید .

جامعه ، نمونه و روش نمونه گیری

تعداد آزمودنی های این تحقیق ۴۰ کودک بوده که از بین حدود ۱۰۰ کودک با اختلال اتیسم برگزیده شده اند (اختلال تمامی این کودکان توسط روان پزشکان مختلف و روان شناسان بالینی تشخیص داده شده است) . حدود نیمی از ۱۰۰ کودک جامعه آماری تحت آموزش و نیم دیگر در لیست انتظار مرکز آموزش و توان بخشی اتیسم اصفهان قرار داشته‌اند. از بین این کودکان ۲ گروه ۲۰ نفره (از هر دو دسته) انتخاب شده است. بدین صورت که ۲۰ کودک گروه آزمایشی به طور تصادفی از بین کودکان تحت آموزش انتخاب گردیده و کودکان گروه کنترل، نظیر گروه آزمایش از بین جامعه لیست انتظار که نمره پیش آزمون تقریبا یکسانی با یک یک کودکان گروه آزمایشی داشته‌اند، برگزیده شده اند . میانگین نمرات پیش آزمون هر دو گروه حدودا یکسان و همچنین تعداد دختران و پسران در آن ها برابر بوده است.

ابزار

تست گارز بر اساس تعاریف انجمن اتیسم آمریکا (A.S.A ،۱۹۹۴) و انجمن روان پزشکان آمریکا (A.P.A) و با اتکا به مبانی DSM-IV سال ۱۹۹۴ ، طراحی گردیده است. این تست بر روی نمونه ای شامل ۱۰۹۴ نفر اتیسم از ۴۶ ایالت آمریکا و کانادا مورد

[Downloaded from joec.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1384.5.1.3.9]

آزمایش قرار گرفته و استاندارد شده و قابلیت اتکا به آن با استفاده از تکنیک آلفا ی کرنباخ تعیین شده است. مطالعات انجام شده نمایانگر ضریب آلفا ی ۹۰ درصد برای رفتار های کلیشه ای، ۸۹ درصد برای ارتباط ، ۹۳ درصد برای تعامل اجتماعی ، ۸۸ درصد برای اختلالات رشدی و ۹۶ درصد در نشانه شناسی اتیسم می باشد و اعتبار آن نیز از طریق مقایسه با سایر سیستم‌های ارزیابی و غربالگری نظیر رتبه بندی حاصل از ABC (مربوط به ادوات ارزیابی اتیسم برای طرح های آموزشی تهیه شده توسط اریک، کراک ، آلموند، ۱۹۹۳) تایید شده است.

دلایل انتخاب تست گارز برای این تحقیق عبارتند از :

۱- سهولت استفاده از آن برای تشخیص موارد حاد در کودکان با عارضه PDD در سه حوزه :

- رفتار های کلیشه ای.
- ارتباط.
- تعامل اجتماعی.

۲- سهولت تفهیم آن به خانواده ها و دریافت پاسخ های دقیق تر .

۳- سهولت آن در برآورد میزان تغییرات در علائم کودکان .

این تست شامل سه دسته ۱۴ سواله می باشد که نمره هر سوال بین ۰ تا ۳ است. علاوه بر این تست گارز دارای ۱۴ سوال رشدی می باشد که نمره این قسمت به دلیل آن که در هر دوی "پیش آزمون" و "پس آزمون" ثابت باقی می ماند، در نظر گرفته نمی شود. حداکثر نمره هر یک از سه زیر گروه رفتار های کلیشه ای، ارتباط و تعامل اجتماعی ۴۲ و حداقل آن صفر است. نمره کلی هر کودک حداکثر ۱۴۲ و حداقل صفر می باشد. نمره بالا در واقع شدت اختلال و نمره پایین ، خفیف بودن آن را نشان می دهد. هر چقدر کودک در "پس آزمون" به نمره پایین تری دست یابد ، بهبودی بیشتری یافته است.

روش اجرا

این طرح مقایسه ای است بین دو گروه آزمایشی و کنترل. در آغاز "پیش آزمون" بر روی هر دو گروه اجرا گردید و پس از آن، شیوه درمانی و آموزشی ABA به مدت شش ماه روی کودکان گروه آزمایشی انجام شد. در این حین اعضای گروه کنترل عملا

[Downloaded from joec.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1384.5.1.3.9]

یا تحت آموزش نبوده اند و یا هر روشی که خانواده صلاح می دانسته از جمله فعالیتهایی مثل گفتار درمانی، کار درمانی، دارو درمانی و یا استفاده از مهد کودک در موردشان صورت گرفته است . پس از شش ماه ، " پس آزمون" بر روی هر دو گروه اجرا گردید.

نمرات "پس آزمون" (با توجه به معنی دار نبودن تفاوت نمرات در پیش آزمون هر دو گروه) به عنوان شاخص ارزیابی و مقایسه، انتخاب و مورد بررسی های آماری قرار گرفته تا معنی دار بودن یا عدم وجود معنی در تفاوت دو گروه مشخص گردد.

در این تحقیق روش ABA با حفظ تمامی اصول آن به جز مورد همکاری والدین (که تحت اختیار این مرکز نبوده) ، اجرا گردیده است.

پیش از شروع هر برنامه کودک مورد ارزیابی دقیق واقع شده تا موارد زیر مشخص گردد:

۱- توانایی های کودک

۱- ضعف ها و کمبود های رفتاری کودک نسبت به سن تقویمی خود

۲- تشخیص عوامل مخل در فرایند آموزش (نظیر قشقرق، بی توجهی، حرکات کلیشه ای، ناتوانی در تقلید و ...)

مراحل زیر در مورد کودکان هر دو گروه اجرا گردید :

۱- تهیه حداقل یک گزارش یا تشخیص روان پزشکی

۲- ارزیابی بالینی هر کودک قبل از آغاز آموزش(برای گروه آزمایشی) و تهیه برنامه انفرادی اولیه

۳- انجام تست گارز برای هر کودک در مراحل زیر :

- انجام "پیش آزمون" بر روی هر دو گروه
- انجام "پس ازمون" پس از شش ماه بر روی هر دو گروه

۴- اصلاح و تکمیل و بهینه سازی برنامه انفرادی هر کودک در خلال آموزش.

این پژوهش در مرکز آموزش و توانبخشی کودکان اتیسم اصفهان صورت گرفته و هر نمونه در گروه آزمایشی توسط یک مربی آموزش دیده برای ۴۰ ساعت در هفته و به مدت ۶ ماه آموزش دیده است.

[Downloaded from joec.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1384.5.1.3.9]

فاصله انجام "پیش آزمون" و "پس آزمون" در هر دو گروه شش ماه بوده است و نمرات هر کودک توسط مادر همان کودک و تحت نظارت یک مادر آموزش دیده تعیین گردیده است و سر مربیان صحت نمرات را با مشاهده رفتار کودک تایید کرده اند.

مراحل انتقال نمرات تست گارز و خلاصه سازی نتایج آن به شرح زیر می باشد :

۱- تهیه جدول خلاصه تست برای نمایش میزان نمرات "پیش آزمون" و "پس آزمون" در هر یک از سه زیر گروه.

۲ – جمع بندی میزان کاهش در آزمون ها برای کلیه کودکان.

روش تحلیل داده ها

برای کسب نتیجه از اطلاعات و نمرات کسب شده و تعیین میانگین نمرات ، تحلیل واریانس ، انحراف معیار و آزمون T از نرم افزار SPSS استفاده شده است. نمرات کسب شده که شامل نمرات "پیش آزمون" و "پس آزمون" کلیه افراد هر دو گروه بوده به تفکیک هر نفر، به رایانه وارد شده است.

یافته ها

داده های اصلی این تحقیق با توجه به جداول، ذیلا تشریح می شود :

جدول ۱ - آزمون T برای نمرات پیش آزمون

نوع تست	گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	خطای معیار	T	سطح معناداری
A1-رفتار کلیشه ای	آزمایشی	۲۰	۲۲,۳۵	۸,۸۲۱۵	۱,۹۷۲۵	-۰,۱۸۴	۰,۸۵۵
	کنترل	۲۰	۲۲,۸	۶,۴۲۸۶	۱,۴۳۷۵		
B1- ارتباط	آزمایشی	۲۰	۳۷,۸	۴,۰۷۳	۰,۹۱۰۸	-۰,۳۲۱	۰,۷۵
	کنترل	۲۰	۳۸,۲۵	۴,۷۶۶۹	۱,۰۶۵۹		
C1- تعامل	آزمایشی	۲۰	۲۸,۵	۶,۷۰۸۲	۱,۵	۰,۱۶۹	۰,۸۶۷
	کنترل	۲۰	۲۸,۱۵	۶,۳۶۸۳	۱,۴۲۴۰		
کل	آزمایشی	۲۰	۸۸,۶۵	۱۶,۲۶	۳,۶۴	-۰,۱۱۴	۰,۹۱۰
	کنترل	۲۰	۸۹,۲	۱۴,۱۹	۳,۱۷		

[Downloaded from joec.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1384.5.1.3.9]

این جدول نشان می دهد که در میانگین کل نمرات و زیر گروه های آن یعنی A و B و C در نمرات "پیش آزمون" دو گروه آزمایشی و کنترل تفاوت معنی داری وجود ندارد و به همین دلیل مقایسه بر اساس نمرات "پس آزمون" صورت خواهد گرفت.

جدول ۲ - جدول آزمون T برای نمرات "پس آزمون"

نوع تست	گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	خطای معیار	T	سطح معنا داری
A1-رفتار کلیشه ای	آزمایشی	۲۰	۱۴,۷	۷,۹۹۴۱	۱,۷۸۷۵	-۳,۳۴۴	۰,۰۰۲
	کنترل	۲۰	۲۲,۷	۷,۱۰۸۹	۱,۵۸۹۶		
B1- ارتباط	آزمایشی	۲۰	۲۵,۷۵	۹,۵۶۳۵	۲,۱۳۸۵	-۴,۶۰۸	۰,۰۰۰
	کنترل	۲۰	۱.۳۷	۵,۴۶۶۶	۱,۲۲۲۴		
C1- تعامل	آزمایشی	۲۰	۱۷,۸۵	۸,۰۲۸۱	۱,۷۹۵۱	-۴,۲۳۹	۰,۰۰۰
	کنترل	۲۰	۲۷,۹	۶,۹۲۷۴	۱,۵۴۹۰		
کل	آزمایشی	۲۰	۵۸,۳۰	۲۲,۷۲۲۸	۵,۰۸۱	-۴,۷۱۸	۰,۰۰۰
	کنترل	۲۰	۸۷,۷	۱۶,۱۳۴۶	۳,۶		
D - تفاوت	آزمایشی	۲۰	۳۰,۳۵	۱۰,۴۳	۲,۳۳	۱۰,۲۲۴	۰,۰۰۰
	کنترل	۲۰	۱,۵	۷,۱	۵۹.۱		

نتایج حاصل از جداول خلاصه نمرات و میانگین ها

- بین میانگین کلی "پس آزمون" دو گروه تفاوت معنی دار در سطح ۰,۰۰۰ وجود دارد.
- بین میانگین زیر گروه رفتار های کلیشه ای دو گروه تفاوت معنادار درسطح ۰,۰۰۲ وجود دارد.
- بین میانگین زیر گروه ارتباط دو گروه تفاوت معنی دار در سطح ۰,۰۰۰ وجود دارد.
- بین میانگین زیر گروه تعامل اجتماعی دو گروه، تفاوت معنادار در سطح ۰,۰۰۰ وجود دارد.

[Downloaded from joec.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1384.5.1.3.9]

جدول ۳ ، تحلیل واریانس داده های آماری نمرات کلی گروه های آزمایشی و کنترل.

سطح معنا داری	F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	انحراف معیار	میانگین	تعداد	گروه
۰,۰۰۰	۲۳,۸۲۹	۸۶۴۳,۶۰	۱	۸۶۴۳,۶۰	۲۲,۷۲۳	۵۸,۳۰	۲۰	آزمایشی
					۱۶,۱۳۵	۸۷,۷۰	۲۰	کنترل

این جدول نشان می دهد که تغییرات گروه آزمایشی نسبت به کنترل، تابع آموزش ABA و کاملا معنا دار است ($P < 0.000$) .

جدول ۴ - تحلیل واریانس داده های آماری رفتار های کلیشه ای بین گروه های آزمایشی و کنترل.

سطح معناداری	F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	انحراف معیار	میانگین	تعداد	گروه
۰,۰۰۱	۱۱,۸۴۳	۶۴۰,۰۰۰	۱	۶۴۰,۰۰۰	۷,۹۹۴۱	۱۴,۷۰۰	۲۰	آزمایشی
					۷,۱۰۸۹	۲۲,۷۰۰	۲۰	کنترل

این جدول بیانگر آن است که تفاوت گروه ها در سطح ($P < 0.001$) معنا دار است.

جدول ۵- تحلیل واریانس داده های آماری ارتباط اجتماعی بین گروه های آزمایشی و کنترل.

سطح معنا داری	F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	انحراف معیار	میانگین	تعداد	گروه
۰,۰۰۰	۲۳,۲۸۲	۱۲۸۸,۲۲۵	۱	۱۲۸۸,۲۲۵	۵۶۳۵.۹	۲۵,۷۵۰	۲۰	آزمایشی
					۵,۴۶۶۶	۳۷,۱۰۰	۲۰	کنترل

جدول فوق نشان دهنده تفاوت معنا دار در سطح ($P < 0.000$) بین گروه ها است.

[Downloaded from joec.ir on 2026-10-13]

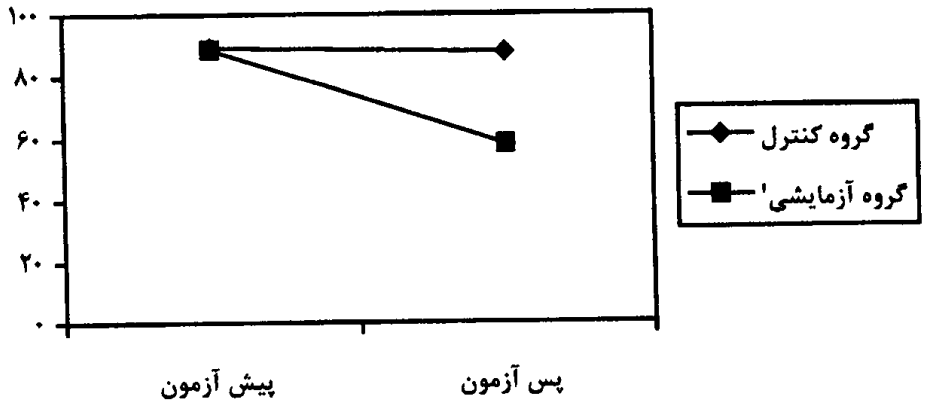
[DOR: 20.1001.1.16826612.1384.5.1.3.9]

جدول ۶ - تحلیل واریانس داده های آماری نمرات تعامل اجتماعی بین گروه های آزمایشی و کنترل.

گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنا داری
آزمایشی	۲۰	۱۷,۸۵۰	۸,۰۲۸۱	۱۰۱۰,۰۲۵	۱	۱۰۱۰,۰۲۵	۱۷,۹۶۴	۰,۰۰۰
کنترل	۲۰	۲۷,۹۰۰	۶,۹۲۷۴					

جدول فوق نشان دهنده تفاوت معنی دار در سطح ($p < 0.000$) برای تعامل اجتماعی بین گروه ها است.

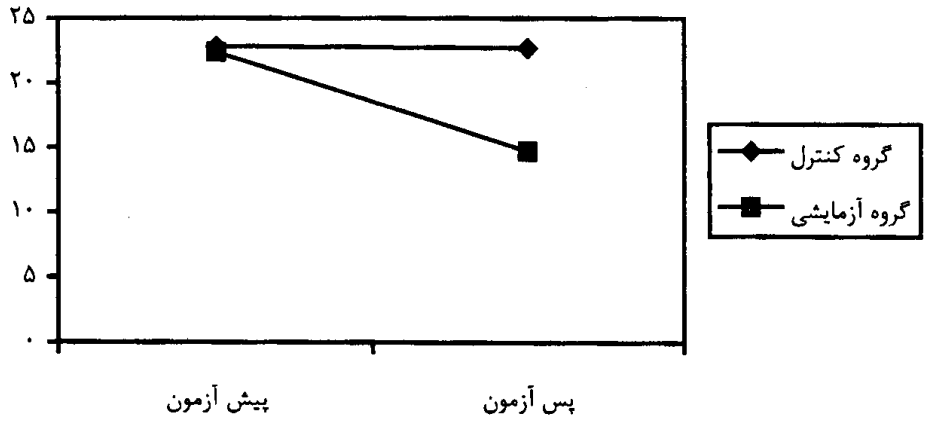
*** نمودار T1 ، مقایسه نمرات کلی میان دو گروه آزمایشی و کنترل.**



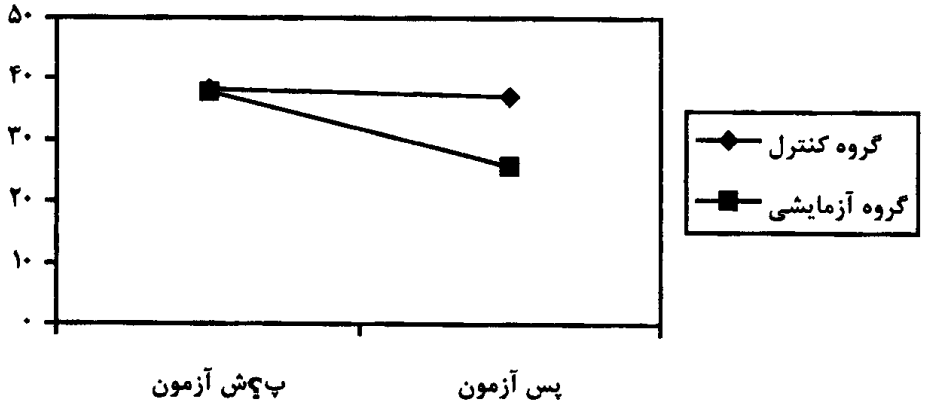
*** نمودار A1 ، مقایسه میانگین نمرات کلی در رفتار کلیشه ای بین**

[Downloaded from joec.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1384.5.1.3.9]



* نمودار B1 ، مقایسه میانگین نمرات کلی در ارتباط اجتماعی بین گروه های آزمایشی و کنترل



* نمودار C1 ، مقایسه میانگین نمرات کلی در تعامل اجتماعی بین گروه های آزمایشی و کنترل

بحث در یافته ها

با توجه به توضیحات ارائه شده در زیر هر جدول و تایید معنا داری آن ها با آزمون T و تحلیل واریانس که موید فرضیه های اصلی است می توان اساس بحث در یافته ها را

[Downloaded from joec.ir on 2026-10-13]
[DOR: 20.1001.1.16826612.1384.5.1.3.9]

بر همان جدول ۱ استوار نمود که در این صورت نتایج زیر حاصل می گردد . ضمنا نمودار های مربوط به این تغییرات و پیشرفت ها نیز در انتهای شرح مربوط ارائه می‌گردد :

- جدول ۱ , ۲:

- همانطور که در این جدول مشاهده می شود، نمرات "پیش آزمون" هر دو گروه آزمایش و کنترل تقریبا برابر هم است و این نکته عمدتا مربوط به همسان‌سازی نمونه های آماری گروه کنترل با گروه آزمایشی است که عامدا انجام شده است .

- میانگین تفاوت نمرات "پس آزمون" و "پیش آزمون" برای کل گروه آزمایشی نشان دهنده ۳۰,۳۵ نمره کاهش در علائم و میانگین تفاوت نمرات "پس آزمون" و "پیش آزمون" گروه کنترل تنها نشان دهنده ۱,۵ نمره کاهش در علائم می باشد. بنابراین می توان ادعا نمود که آموزش به روش ABA در طول شش ماه توانسته بهبودی قابل ملاحظه ای را در گروه آزمایشی ایجاد نماید. (تقریبا ۵ نمره کاهش در هر ماه) .

- جدول ۳ : رفتار های کلیشه ای :

- نمرات "پیش آزمون" گروه آزمایشی و مقایسه آن با نمرات "پس آزمون" آنها (تفاوت میانگین نمرات "پیش آزمون" و "پس آزمون") نشان دهنده ۷,۶۵ نمره کاهش در علائم می باشد. یعنی در واقع با توجه به ۳۰,۳۵ نمره کاهش در مجموع هر سه زیر گروه ، به این نتیجه می رسیم که کاهش علائم در زیر گروه رفتار های کلیشه‌ای کمتر از دو زیر گروه دیگر بوده است و علت آن می تواند پایداری و تثبیت رفتار هایی باشد که کودک تا شروع مرحله درمان و برای سالیان زیاد فرا گرفته است. ضمنا به این علت که تلاش برای تغییر رفتار کلیشه ای موجب قطع برنامه آموزشی یا ایجاد اختلال در آن می شود، مربیان سعی نمودند تا ضمن کاهش این رفتار ها ، وقت خود را عمدتا برای افزایش تعامل و ارتباط (در واقع، ایجاد و تقویت رفتار های مطلوب) به کار گیرند در حالی که تفاوت نمرات "پیش آزمون" و "پس آزمون" گروه کنترل نشان دهنده ۰,۱ نمره کاهش است که می‌توان عملا آن را نادیده گرفت. چه در رابطه با دو زیر گروه دیگر و چه در رابطه با ۱,۵ نمره کاهش کلی .

[Downloaded from joec.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1384.5.1.3.9]

- بررسی نمرات پیش آزمون گروه آزمایشی نشان می دهد که از ۸۸,۶۵ نمره ، رقمی برابر ۲۲,۳۵ نمره متعلق به زیر گروه رفتار های کلیشه ای است که سهم آن حدودا برابر ۲۵ درصد از نمرات می باشد(۲۵ درصد = ۳۰,۳۵ / ۷,۶ ، به جای متوسط ۳۳,۳ درصد) و تفاوت دو میانگین نیز نشان دهنده همین درصد کاهش علائم می‌باشند. بنابراین گرچه زیر گروه رفتار های کلیشه ای، نمره کمتری را از میانگین کل به خود اختصاص داده است و میزان کاهش علائم از نظر رقم کمتر از دو زیر گروه دیگر است، ولی درصد کاهش علائم آن تقریبا برابر درصد کاهش در میانگین کل می باشد.

- نمرات "پیش آزمون" گروه کنترل نیز نشان دهنده همان نسبت و درصد می باشد و نمرات پس آزمون آن ها نیز نشان می دهد که برای گروه کنترل هیچ گونه بهبودی ایجاد نشده است .

- جدول ۴ : ارتباط اجتماعی :

- تفاوت میانگین نمرات "پیش آزمون" و "پس آزمون" ، نشان دهنده ۱۲,۱ نمره کاهش در علائم گروه آزمایشی و تنها ۱,۱۵ نمره در گروه کنترل می‌باشد که این مورد نیز بیانگر تاثیر آموزش های ABA است.

- مقایسه این تفاوت با جدول های شماره ۲ و ۱ نشان می دهد که از مجموع ۳۰,۳۵ نمره کاهش در میانگین کل گروه آزمایشی ، حدود ۴۰ درصد تغییرات و کاهشها (۳۰,۳۵ /۱۲,۱) در این زیر گروه ایجاد شده است، بنابراین می توان نتیجه گرفت که در مقایسه با ۲۵ درصد تغییر در رفتار های کلیشه ای و ۳۵ درصد تغییر در تعامل اجتماعی، این آموزش تاثیر بارزتری در حوزه ارتباط می گذارد .

- مقایسه میانگین "پیش آزمون" گروه آزمایشی با میانگین کل نشان می‌دهد که کودکان با اختلال اتیسم بیشترین مشکلات را در همین حوزه یعنی ارتباط، داشته‌اند به طوری که حدود ۴۲ درصد از علائمشان (۴۲ درصد =۸۸,۶۵ / ۳۸,۷) ناشی از مشکلات ارتباطی بوده است. مقایسه میانگین "پیش آزمون" گروه کنترل در این‌جدول‌باجدول‌شماره ۵نیزتقریباهمین وضع رانشان می‌دهد.(۴۳درصد=۸۹,۲ / ۲.۳۸).

- جدول ۵ : تعامل اجتماعی :

- تفاوت میانگین "پیش آزمون" و "پس آزمون" گروه آزمایشی نشان دهنده ۱۰,۶۵ نمره کاهش و گروه کنترل تنها ۰,۲۵ نمره کاهش است که بسیار معنادار می

[Downloaded from joec.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1384.5.1.3.9]

باشد و بیانگر آن است که آموزش ABA توانسته بهبودی قابل ملاحظه‌ای را در حوزه تعامل اجتماعی برای گروه آزمایشی ایجاد نماید.

- میزان کاهش علائم در حوزه تعامل اجتماعی برای گروه آزمایشی بیشتر از رفتار های کلیشه ای و اندکی کمتر از ارتباط می باشد ولی به هر جهت، کسب حدود ۳۵ درصد (۳۵ درصد =۳۰,۳۵ / ۱۰,۶۵) از نمرات کل، نشان می دهد که کودکان با اختلال اتیسم استعداد بهبودی را دارند ولی مقایسه بین گروه کنترل در حوزه تعامل اجتماعی با کودکانی که آموزش ABA ندیده‌اند نشان می دهد که در این حوزه بهبودی چندانی نخواهند داشت در حالی که همین کودکان توانسته اند در حوزه ارتباط ، حداقل معادل ۱,۱۵ نمره کاهش علائم داشته باشند.

- میانگین گروه آزمایشی نشان می دهد که حدود ۳۲ درصد (۳۲ درصد = ۸۸,۶۵ / ۲۸,۵) مشکلات کودکان مربوط به تعامل بوده است و مقایسه نمرات فوق با جداول ۴ و ۵ نیز نشان می دهد که کودکان با اختلال اتیسم در زمینه تعامل مشکلات کمتری در مقایسه با ارتباط و مشکلات بیشتری در مقایسه با رفتار کلیشه ای داشته‌اند.

- همان طور که قبلا نیز اشاره شد، این تحقیق نشان می دهد که مداخله درمانی به روش ABA (تحلیل رفتار کاربردی) برای بهبودی کودکان با اختلال اتیسم روش موثری می باشد. کودکان گروه آزمایشی این تحقیق توانسته اند پس از طی شش ماه آموزش و طبق ضوابط تست گارز حدود ۳۰ نمره کاهش علائم داشته باشند. در حالی که در گروه کنترل که تحت نظر خانواده ها بوده و ممکن است آموزش های دیگری را گذرانده باشند، این کاهش بسیار ناچیز بوده است. ضمنا کاهش علائم برای کلیه کودکان گروه آزمایشی با میانگین ۳۰,۳۵ بین ۸ تا ۴۶ نمره روی داده است. در حالی که در گروه کنترل با میانگین ۱,۵ نمره ، حداکثر برابر ۸ نمره بوده. ضمن آن که شش نفر از آن ها دارای افزایش علائم نیز بوده اند (تا ۱۱ نمره) و این موضوع خود مبین این نکته است که نباید این کودکان را بدون یک برنامه آموزشی مدون ، به حال خود رها نمود .

- در مورد رفتار کلیشه ای نیز این بهبودی در کودکان گروه آزمایشی مشاهده می‌شود. گرچه میزان کاهش علائم در این زیر گروه از نظر عددی کمتر از دو زیر گروه دیگر و برابر ۷,۶۵ است ، ولی پیشرفت حاصل شده در کودکان برابر ۳۴ درصد می‌باشد.

[Downloaded from joec.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1384.5.1.3.9]

که گرچه تاحدودی از نمره تعامل اجتماعی کمتر بوده ، لیکن اندکی بیشتر از ارتباط است. سهم این زیر گروه همان طور که مشاهده می شود ، ۲۵ درصد از کل نمره در گروه آزمایشی است و رقم کاهش علائم در آن ها نسبت به رقم کاهش در میانگین کل نیز تقریبا برابر همان ۲۵ درصد می باشد. همچنین گروه کنترل گرچه دارای نمره "پیش آزمون" مشابهی با گروه آزمایشی بوده اما بهبودی قابل ذکری نداشته است (حدود ۰,۱ نمره که بسیار ناچیز می باشد و بیشترین افزایش علائم منفی را نیز در همین زیر گروه - یعنی رفتار های کلیشه ای- داشته اند) .

- در مورد ارتباط نیز این پیشرفت حاصل شده است. نمرات "پیش آزمون" این زیر گروه نشان می دهند که کودکان هر دو گروه آزمایشی و کنترل بیشترین اختلال را در این حوزه داشته اند یعنی تقریبا ۴۲ درصد از کل اختلال ، ولی با این وجود گروه آزمایشی توانسته با ۱۲,۱ نمره کاهش علائم که برابر ۴۰ درصد میانگین کل کاهش‌هاست، بیشترین پیشرفت را در این حوزه داشته باشد. گروه کنترل نیز گرچه کاهش علائم قابل ملاحظه ای نداشته، لیکن در مجموع توانسته با ۱,۱۵ نمره کاهش ، بیشترین پیشرفت را در همین حوزه داشته باشد.

- در مورد تعامل اجتماعی نیز می توان همان تاثیر مثبت را مشاهده نمود زیرا همان طور که جدول ۶ نشان می دهد گروه آزمایشی در این زیر گروه که خود به طور متوسط ۳۲,۱ درصد اختلال را در "پیش آزمون" نشان می دهد ، توانسته اند با متوسط ۱۰,۶۵ نمره کاهش علائم به ۳۷ درصد بهبودی در حوزه تعامل اجتماعی و حدود ۳۵ درصد پیشرفت نسبت به نمره کل دست یابند. همچنین قابل ذکر است که گروه کنترل تغییر بسیار ناچیزی را داشته است یعنی در حالی که نمره "پیش آزمون" آن ها تقریبا برابر گروه آزمایشی بوده از ۱,۵ نمره کاهش علائم در کل نمرات ، تنها توانسته اند ۰,۲۵ کاهش علامت داشته باشند.

- نمرات کسب شده د ر"پیش آزمون" هر یک از سه زیر گروه رفتار های کلیشه‌ای، ارتباط و تعامل اجتماعی و تاثیرات آن بر بهبود کلیه کودکان گروه آزمایشی ، گرچه در بند های قبلی مورد اشاره قرار گرفته، لیکن می توان با مقایسه نمرات هر کدام نکات زیر را نیز مد نظر قرار داد .

[Downloaded from joec.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1384.5.1.3.9]

- این پژوهش نشان می دهد که روش ABA بیشترین تاثیر را به ترتیب ابتدا در حوزه ارتباط ، دوم در حوزه تعامل اجتماعی و سوم در حوزه رفتارهای کلیشه‌ای دارد.
- هر چه نمرات زیر گروه کلیشه ای کمتر باشد، احتمال بهبودی کودک بیشتر می شود.
- هر چه سن کودکان کمتر باشد، احتمال بهبودی بیشتر است.
- هر چه مجموع نمرات کمتر باشد احتمال بهبودی بیشتر است .

- وضعیت گروه کنترل ، طبق نمرات "پیش آزمون" و "پس آزمون" با ۱,۵ نمره کاهش در میانگین کل نشان دهنده آن است که این کودکان هیچ گونه پیشرفت قابل ملاحظه ای نداشته اند. ضمنا حداکثر میزان بهبودی با ۸ نمره کاهش در علائم بوده که برای ۴ نفر از آن ها حاصل شده است. ۴ نفر نیز بین ۶ تا ۷ نمره و ۵ نفر نیز بین ۳ تا ۵ نمره کاهش علائم داشته اند در حالی که بقیه نه تنها هیچ‌گونه بهبودی نداشته اند بلکه بین ۳ تا ۱۱ نمره نیز افزایش علائم داشته اند. همچنین در این مورد می توان گفت که کسانی که در همین حد ۷ و ۸ نمره کاهش داشته اند، از میان کسانی هستند که کمترین نمره را در حوزه رفتار های کلیشه ای داشته اند.

بدین ترتیب می توان اعلام نمود که نتایج پژوهش حاضر ، همگی تایید کننده تحقیقات قبلی روی روش ABA در ایران و سایر نقاط جهان بوده اند.

یکی از محدودیت های عمده در این پژوهش ان است که تست گارز تنها نشان دهنده میزان علائم و اشکالات کودکان با اختلال اتیسم است و با این تست تنها می‌توان کاهش علائم را در صورت انجام آموزش ABA سنجید نه سایر پیشرفت های این کودکان را نظیر افزایش بهره هوش ، افزایش دانش ، درک معانی و مفاهیم پیشرفته تر.

سایر موارد محدود کننده را می توان به صورت زیر فهرست نمود :

- محدودیت انتخاب در کودکان با اختلال اتیسم به علت ضرورت آغاز طرح ، با کودکان ثبت نام شده در مرکز آموزشی .
- کمبود های احتمالی در مورد وسایل کمک آموزشی .
- عدم استفاده از گروه کنترل دوم که می توانست با سپری کردن ۱۰ ساعت آموزش به روش ABA در هفته ، موجب تقویت نتایج این پژوهش باشد.
- نامشخص بودن تفاوت تاثیر آموزش در مرکز یا در منزل

[Downloaded from joec.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1384.5.1.3.9]

یعنی اینکه برای کودکان گروه آزمایشی این طرح، در بدو ورود به مرکز، یک برنامه انفرادی (IEP) [۱۳] پایه تهیه می شد که طی هفته نیز به طور مستمر اصلاح می‌گردید در حالی که کودکان گروه آزمایشی طرح تحقیقات مرکز علوم پزشکی ایران که در منزل تحت آموزش ABA بوده اند ، دارای یک برنامه انفرادی یک ماهه بوده‌اند که در شروع ماه بعد و پس از ارزیابی ، مورد بازنگری قرار می گرفت و در صورت تکمیل بودن، برنامه ماهانه جدیدی تدوین می گردید .

- عدم استفاده از واکنش های قاطعانه تر برای جلوگیری از رفتار های کلیشه ای و رفتارهای خودآزارانه (که در طرح لوواس از این واکنش ها استفاده شده بود و در آمریکا باعث انتقادات زیادی گردیده بود).

یادداشت‌ها

1) Kanner
2) Asperger
3) Pervasive Developmental Disorder
4) Rutter
5) Applied Behavior Analysis
6) Anderson
7) Birnbrauer , Leach
8) Sheinkopf, Siegel
9) Handleman, Harris
10) Avery, Dipietro , Edwards , Christian
11) Fenske, Zalenski , Krantz , McClannahan
12) Green ,Couvo,Gordon, Kristoff, Fuentes, Maurice
13) Individual Education Program

منابع

اتکینسون، هیلگارد، (۱۳۶۶)، زمینه روانشناسی، ترجمه محمد نقی براهنی، جلد اول، انتشارات رشد، تهران.

انجمن روانپزشکی آمریکا، (۱۳۸۱) ، راهنمای تشخیصی و آماری اختلال های روانی، ترجمه محمد رضا نیک خو- هامایاک آوادیس یانس ، چاپ چهارم- ۲۰۰۰ ، انتشارات سخن، تهران.

اولتمنس، نیل و داویسون، (۱۳۷۲) ، مطالعات موردی در روانشناسی نابهنجاری، ترجمه محمد جواد صالحی فدردی، چاپ اول، انتشارات رشد، تهران.

دادستان، پریرخ، (۱۳۷۸)، روانشناسی مرضی تحولی، جلد دوم، انتشارات سمت، تهران.

دلاکاتو، کارل، (۱۳۷۳) ، کودک اتیست یا بیگانه نهایی، ترجمه محمدرضا فتاحی، تهران.

راس، آلن. او ، (۱۳۷۰)، اختلالات روانی کودکان، ترجمه امیرهوشنگ مهریار، چاپ اول، انتشارات رشد، تهران.

[Downloaded from joec.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1384.5.1.3.9]

کاپلان و سادوک ، (۱۳۷۵) ، خلاصه روانپزشکی، ترجمه نصرت الله پورافکاری، انتشارات شهر آب، تهران.

کالات، جیمز، (۱۳۷۶) ، روانشناسی فیزیولوژیک، ترجمه اسماعیل بیابانگرد - احمد علی پور- احمد غضنفری، جلد دوم، چاپ دوم، انتشارات دانشگاه شاهد، تهران.

کراتوچویل ، توماس آر. و موریس، ریچارد جی. ، (۱۳۷۸) ، روانشناسی بالینی کودک ، ترجمه محمد رضا نایینیان، چاپ اول، انتشارات رشد، تهران.

گلابی، پری ، (۱۳۷۵) ، اجرای برنامه لوواس روی کودکان اتیستیک ، پایان نامه دوره کارشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان.

گلابی، پری (۱۳۸۱) ، به کار گیری ABA در درمان اتیسم، اولین همایش بین المللی روانپزشکی کودک و نوجوان، موسسه مطالعات علوم شناختی، تهران.

مجموعه مقالات، (۱۳۷۹) ، مقاله های همایش اختلالات نافذ رشد، همایش بین المللی کودکان با ناتوانی هوشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران.

Anderson , S.R. , Avery, D.L. , Dipietro, E.K. , Edwards , G.L. , Christian , W.P. , (1987) , Intensive Home – Based early intervention with Autistic children , Education and treatment of children .

Article Collection, (1993), Teaching Children through Behavior Management, Based on Work of Ivar Lovaas.

Birn Brauer, J.S., Leach, D.J., (1993), The Murdoch early intervention program after two years, behavior change.

Fenske, E.C. , Zalenski , S. , Krantz , P.J. , Mcclannahan , L.E. ,(1985), Age at intervention and treatment outcome for Autistic children in a comprehensive intervention program , Analysis and intervention in developmental disabilities .

Green, G. (1990) , Least restrictive use of reductive procedures : guidelines and competencies , in A.C. Repp and N.N. sign (Eds.) , Perspectives on the use of none aversive and aversive interventions for persons with developmental disabilities , De Kalb , IL : Sycamore press.

Green, G., Cuvo, A.J. (1993), Mental retardation: behavioral treatment. In V.B. Van Hasselt and M. Hersen (Eds.), Hand Book of behavior therapy and

[Downloaded from joec.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1384.5.1.3.9]

pharmacotherapy for children, Comparative Analysis, Need Han Heights, Ma: Allyn and Bacon.

Handleman , J.S. , Harris , S.L. (1994) , The Douglass developmental disabilities center , in S.L. Harris and J. Handleman (Eds.) , Preschool education programs for children with Autism , Autism , TX : Pro-ed .

Harris , S.L. , Handleman , J.S. , (1994) , Preschool education programs for children with Autism , Austin , TX: Pro-ed .

Harris , S.L. , Handleman , J.S. , Gordon , R. , Kristoff , B. , Fuentes , F. (1991) , Changes in cognitive and language functioning of preschool children with autism, journal of Autism and developmental disorder.

Lovaas, O. Ivar, (1987), Behavioral Treatment and Normal Educational and Intellectual Functioning in Young Autistic Children, University of Colif., Los Angeles.

Lovaas, O. Ivar, (2002), Teaching individuals with developmental delays: Basic intervention techniques.

Lovaas, O. Ivar, (1981), The ME Book, PRO-ED Austin, Texas.

Lovaas, O. Ivar, Smith, T. (1988), Intensive behavioral treatment for young Autistic children, in B.B.Lahey, A.E. Kazdin (Eds.), Advances in clinical child psychology, New York, Plenum.

Lovaas, O. Ivar, Smith, T. (1989), A comprehensive behavioral theory at Autistic children, Paradigm for research and treatment, journal of behavior therapy and experimental psychiatry.

Maurice, Catherine, (1996), Behavioral Intervention for Young Children with Autism, PRO-ED Austin, Texas.

Maurice, Catherine, (1993), Let Me Hear Your Voice, Fawcett Columbine, New York.

McEachin, J. J, Smith & Lovaas, O. I. (1993), Long Term Outcome for Children with Autism who Received early Intensive Behavioral Treatment, American journal on Mental Retardation.

Perry, Richard & Cohen & Decarlo, Regina (1995), Case Study: Deterioration Autism and Recovery in two ciblings.

[Downloaded from joec.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1384.5.1.3.9]

Powers, Michael D., (2000), Children with Autism, Woodbin House, USA.

Sheinkopf, S., Siegel, B. (in press), Home-Based Behavioral treatment for young Autistic children, journal of Autism and developmental disorder.

Kirkman Laboratories, (1997-2000),
Http://www.kirkmanlabs.com/Disorders/autism/autism3.htm
Http://www.kirkmanlabs.com/Disorders/autism/autism4.htm

[Downloaded from joec.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1384.5.1.3.9]