*فصلنامه علمی-پژوهشی روان‌شناسی کاربردی، سال 11، شماره 2(42)، تابستان 1396، 214-195*

*Journal of Applied Psychology, Vol. 11, No. 2(42), Summer 2017, 195-214*

*ISSN: 2008-4331*

**اثربخشی لگو درمانی در بهبود مهارت‌های اجتماعی و کاهش علائم کودکان** **دچار اُتیسم با عملکرد بالا**

**حمیدرضا پوراعتماد[[1]](#footnote-1)\*، شهپر تذکره توسلی[[2]](#footnote-2)، اسماعیل شیری[[3]](#footnote-3) و شکوه‌السادات بنی‌جمال[[4]](#footnote-4)**

**دریافت مقاله:20/01/96؛ دریافت نسخه نهایی:10/05/96؛ پذیرش مقاله:10/05/96**

**چکیده**

**هدف**: هدف پژوهش تعیین اثربخشی لگو درمانی در بهبود مهارت‌های اجتماعی و کاهش علائم کودکان دچار اختلال اُتیسم با عملکرد بالا بود. **روش:** روش مطالعه شبه­آزمایشی از نوع طرح تک آزمودنی و جامعه آماری شامل 65 کودک پسر 6 تا 10 ساله دچار اختلال اُتیسم با عملکرد بالا مراجعه‌کننده به مرکز ساماندهی درمان و توان‌بخشی اختلال‌های اُتیستیک و مرکز آموزش و درمان اختلال‌های اُتیستیک به‌آرا در سال 1388بود. از میان آن­ها 10 کودک به­روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شد. ابزار پژوهش مقیاس نمره‌گذاری اُتیسم گیلیام، 1995 و نیمرخ مهارت‌های اجتماعی اُتیسم بیلینی و هوپف (2007) بود. مهارت‌های اجتماعی با بهره­گیری از بازی لگو در 16 جلسه، هر جلسه به­مدت 60 دقیقه، هفته­ای دو بار به­شکل گروهی دو یا سه نفره به آن­ها آموزش داده شد. ارزیابی‌ها در 6 مرحله، دو هفته پیش از شروع درمان، يک روز قبل از شروع درمان، بعد از هشت جلسه درمان، یک روز بعد از اتمام درمان و جلسه‌های پیگیری دو هفته و یک ماه بعد از اتمام درمان انجام شد. **یافته‌ها:** نتایج تحلیل دیداری و اندازه اثر نشان داد مهارت‌های اجتماعی کودکان دچار اختلال اُتیسم با عملکرد بالا، افزایش و علائم اُتیسم ازجمله مشکلات تعاملات اجتماعی/برقراری ارتباط کاهش یافته؛ اما تغییری در رفتارهای کلیشه­ای آن­ها ایجاد نشده است. **نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه از قابلیت کاربرد و کارایی لگو درمانی برای افزایش مهارت‌های اجتماعی و اصلاح کفایت اجتماعی در کودکان دچار اختلال اُتیسم با عملکرد بالا حمایت می‌کند.

***کلیدواژه‌ها:*** *اُتیسم،* *رفتارهای کلیشه­ای*، *لگو درمانی، مهارت‌های اجتماعی*

**مقدمه**

**Efficiency of LEGO therapy to improve social skills**

**and severity of symptoms in children with high functioning autism**

**H. R. Pouretemad**[[5]](#footnote-5)**\*, Sh. Tazkareh Tavasoli**[[6]](#footnote-6)**, E. Shiri**[[7]](#footnote-7) **& Sh. S. Bani Jamal**[[8]](#footnote-8)

**Received: 09 April 2017; received in revised form 01 August 2017;**

**accepted 01 August 2017**

**Abstract**

**Aim:** The aim of this study was to determine the effectiveness of LEGO therapy on social skills and symptoms reduction in children with High-Functioning Autism (HFA). **Method:** The study followed a single-subject design. The statistical population included 65 children with HFA (aged between 6 to10 years), 10 of which were selected through the convenience sampling from two centers: The Center for the Treatment of Autistic Disorders (CTAD) and Behara Center for the Treatment of Autistic disorders. The sample divided into small groups. Each group received 16 sessions of LEGO play. The duration of each session was about 60 minutes, twice a week. The assessments were repeated six times: two baselines with two weeks interval, in the 8th session, one day after the end of the treatment and two follow-up sessions (two weeks and one month after termination of intervention). Gilliam Autism Rating Scale (Gilliam, 1995) and Autism Social Skills Profile (Bellini and Bellini, ASSP; Bellini & Hopf, 2007) were administered during assessments. Data analyses included visual analyses/ charts and effect sizes. **Results:** Results have shown that social skill scores have increased in the sample. The symptoms of autism (social interaction/communication problems) declined, while no change has observed in repetitive behavior score. The effect sizes have also shown that LEGO therapy could be effective in improving social skills and reducing the communication deficiencies in children with HFA. **Conclusion:** The results of this study support the role of LEGO therapy in improving social skills and social competence in children with HFA.

***Key Words****: Autism, LEGO therapy, social skill, stereotypical behaviors*

اختلال طیف اُتیسم اختلالی عصب-تحولی است که شامل نقص در حوزه­های ارتباطی، تعامل اجتماعی و رفتارها، و نیز علایق و بازی‌های محدود و کلیشه­ای کودک است (انجمن روان‌پزشکی آمریکا، 2013). کودکان دچار اختلال طیف اُتیسم در طول بازی­ها و فعالیت­های اجتماعی مشکلاتی در شروع و حفظ تعامل با هم‌سال‌ها (پترینا، کارتر، استفسون، 2014)، انجام بازی‌های انفرادی و تکراری به‌جای بازی با دیگران (آندراس، 2012)، کاستی در درک و تشخیص حالت‌های هیجانی مختلف و نظریه ذهن دارند (فونسکا، سانتوس و باستارد-روست، 2009). در نتیجه این مشکلات، کودکان دچار اختلال طیف اُتیسم، مشارکت اجتماعی کم یا ناچیزی دارند (اورسموند، شاتوک، کوپر، استرزینگ و آندرسون، 2013؛ آندرسون، شاتوک، کوپر، روکس و واگنر، 2014).

نکته قابل توجه این است که درصورت عدم درمان، کاستی­های مهارت­های اجتماعی این کودکان سبب بروز مشکلات شدیدی در هماهنگی آن­ها با اجتماع می­شود (کالی، اسمیت و اسپونهیم، 2012). لذا با توجه به مرکزی بودن کاستی مهارت‌های اجتماعی در اختلال طیف اُتیسم، طراحی مداخله‌هایی با هدف بهبود مهارت‌های اجتماعی در این کودکان ضروری است (بن-ساسون، لاماش و گال، 2013). یکی از روش‌های آموزش مهارت‌های اجتماعی به کودکان دچار اختلال طیف اُتیسم بهره­گیری از لگو درمانی[[9]](#footnote-9) است. لگو درمانی نوعی بازی درمانی مشارکتی با هدف درمان مهارت‌های اجتماعی است که در آن کودکان برای ساختن الگو‌های لگو با یک‌دیگر همکاری می­کنند (آندراس، 2012؛ بوین، 2014).

در لگو درمانی از فرصت­های طبیعی و علاقه کودکان به بازی جهت ایجاد انگیزه برای تغییرات رفتاری کمک گرفته می­شود و این بازی برای تمرین ارتباط و حمایت اجتماعی، حل‌مساله اجتماعی و مهارت­های حل تعارض بسیار مناسب است (لی­گاف، 2004؛ کاتو، هاتوری، لویی، موریتا، 2012). مهارت­های هدف در لگو درمانی شامل تعقیب نگاه، ارتباط‌های کلامی و غیرکلامی، سهیم­ شدن، مشارکت، توجه مشترک، تقسیم عادلانه کار، رعایت نوبت و تماس چشمی است (لی­گاف و همکاران، 2014). با توجه به مشکلات متعددی که کودکان دچار اختلال اُتیسم در تعمیم‌دهی مهارت‌های آموخته شده دارند، استفاده از لگو به‌دلیل بهره‌گیری از محیط طبیعی و رویکرد طبیعت‌گرایانه می‌تواند در افزایش تعمیم‌دهی آموزش‌ها در کودکان اُتیستیک مفید و مؤثر باشد (لیندسی، هونسل، کاسیانی، 2017).

عقیده استفاده از لگو به‌­عنوان ابزاری درمانی به­شکل ساخت ­یافته و جامع، از مشاهده برنامه‌ریزی نشده و اتفاقی دو تن از مراجعان دکتر لی­گاف که تشخیص نشانگان آسپرگر[[10]](#footnote-10) داشتند برخاست که به‌شکل هیجان­انگیزی در اتاق انتظار، با یکدیگر به واسطه لگو بازی می­کردند (لی­گاف، 2004). اولین پژوهش در مورد لگو درمانی توسط لی­گاف (2004) در مورد 47 کودک دچار اختلال اُتیسم انجام گرفت. پس از پایان برنامه مداخله، بهبود معنی­داری در کفایت اجتماعی کودکان گروه مداخله نسبت به کودکانی حاصل شد که در فهرست انتظار برای درمان بودند.

در مطالعه­ای لی­گاف و شرمن (2006) نتایج بلند مدت بهره­گیری از بازی لگو را در مورد 60 کودک دچار اختلال اُتیسم بررسی کردند و نشان دادند شرکت‌کنندگان در گروه لگو درمانی در مقایسه با گروه مداخله انفرادی نیمه ‌حرفه‌ای که در مورد 57 کودک دچار اختلال اُتیسم با تعداد ساعت‌های برابر انجام شده بود، بهبود بیش‌تری در مهارت­های اجتماعی پیدا کردند. در پژوهش اونس، گراندر، هومفری و بارون-کوهن (2008) نیز اثربخشی بهره­گیری از لگو، در مقایسه با روش "استفاده اجتماعی از برنامه زبان[[11]](#footnote-11)" (رینالدی، 2004) در مورد 20 کودک دچار اختلال اُتیسم 6 تا 11 ساله بررسی کردند. نتایج نشان داد که تعامل اجتماعی کودکان گروه لگو بهبودی بیش‌تری یافته است و این کودکان توانسته­اند نمره‌های بیش‌تری را در تعامل اجتماعی در مقیاس نمره‌گذاری اُتیسم گیلیام[[12]](#footnote-12)، 1995 نسبت به گروه دیگر کسب کنند. افزون بر این رفتار ناسازگارانه در هر دو گروه لگو و برنامه زبان نسبت به گروه گواه کاهش بیش‌تر و مهارت‌های ارتباطی و اجتماعی آن­ها بهبود بیش‌تری یافته بود. عبداللهی بقرآبادی (1395) در مطالعه­ای به بررسی اثربخشی لگو درمانی در افزایش مهارتهای اجتماعی کودکان دچار اُتیسم با عملکرد بالا پرداخت. نتایج مطالعه نشان داد لگو درمانی روی توانایی درک هیجانات، شروع تعامل، حفظ تعادل و مهارتهای اجتماعی کودکان دچار اختلال اُتیسم تاثیر مثبت داشته است.

کوستا، سوارز، سانتوس، پریریا و موریا (2016) نیز در مطالعه‌ای اثربخشی مداخله به‌واسطه ربات[[13]](#footnote-13) مبتنی بر لگو درمانی را بر بهبود رفتارهای مشارکتی نظیر شروع تعامل‌، پاسخ‌دهی و بازی با هم‌دیگر را در بین کودکان دچار اختلال اُتیسم و هم‌شیره­ها (خواهر و برادرها) در طول جلسه‌های بازی در محیطی درمانی بررسی کردند. نتایج مطالعه‌ آن­ها نشان داد مداخله به‌واسطه ربات به‌لحاظ آماری منجر به تغییر معناداری در رفتارهای مشارکتی کودکان دچار اختلال اُتیسم نشده است. پکت، مک‌کالوم و کینبس (2016) در مطالعه­ای تاثیر تجارب مادران را در اجرای لگو درمانی در خانواده‌های کودکان دچار اختلال اُتیسم بر روابط خانواده بررسی کردند. نتایج مطالعه‌ آن­ها حاکی از بهبود روابط خانواده، تأثیر مثبت لگو درمانی بر کودکان دچار اختلال اُتیسم و تغییر دیدگاه مادر، خواهر و برادرها و کودک دچار اُتیسم بود.

کاستی کودکان اُتیستیک در داشتن تعامل‌های بهنجار و فقدان مهارت‌های اجتماعی لازم، بر اجتماعی شدن و ابعاد گوناگون زندگی آن‌ها تأثیرگذار است. بسیاری از رویکردهای مرسوم مورد استفاده برای آموزش مهارت‌های اجتماعی، هم برای کودکان و هم برای معلم‌ها و مربیان دست‌اندرکار آموزش این کودکان، دشوار یا فاقد جذابیت به‌نظر می‌رسند. فرض بر این است که بهره‌گیری از رویکردها و روش‌هایی که جهت آموزش از محیط‌های طبیعی و فعالیت‌های بازی ترجیحی کودکان کمک می‌گیرند و نیز استفاده از هم‌سال‌ها برای تشویق و ایجاد انگیزه برای تعامل با یک­دیگر، می‌تواند آموزش را برای کودکان و مربیان جذاب‌تر کند.

واضح است که محیط اجتماعی بازی با هم‌سال‌ها، تسهیل کننده‌تر و انگیزه بخش‌تر از محیط تک به تک کودک و مربی است و برای تمرین مهارت‌های اجتماعی مناسب‌تر به‌نظر می‌رسد. بنابراین در پژوهش حاضر چنین محیطی فراهم شد تا اثربخشی آموزش مهارت‌های اجتماعی با استفاده از بازی لگو به کودکان دچار اختلال طیف اُتیسم با عملکرد بالا تعیین و فرضیه‌ها زیر آزمون شود.

1. لگو درمانی مهارت‌های اجتماعی کودکان دچار اختلال اُتیسم با عملکرد بالا را بهبود می­بخشد.
2. لگو درمانی رفتارهای کلیشه‌ای کودکان دچار اختلال اُتیسم با عملکرد بالا را کاهش می­دهد.
3. نتایج حاصل از اثربخشی مداخله در مدت زمان پیگیری استمرار می‌یابد.

**روش پژوهش**

روش پژوهش شبه­آزمایشی با طرح تک آزمودنی[[14]](#footnote-14) بر اساس نمادهای قراردادی به‌شکل مشاهده و ارزیابی در 6 مرحله 6O 5 O4 O3 O2O 1O بود. در اين طرح 1O و 2O خط پاية اول و دوم و ارزيابی پيش از ارائة متغير مستقل بود. مشاهده 1O دو هفته قبل از شروع مداخله و 2O يک روز قبل از شروع مداخله انجام گرفت. X مربوط به اجرای مداخله است که در دو مرحله هشت جلسه­ای طول کشید. 3O ارزیابی هشت جلسه بعد از دوره اول مداخله، 4O ارزیابی بعد از هشت جلسه بعد از دوره دوم مداخله بود. سپس با فاصله دو هفته­ای پیگیری 5O و 6O انجام شد. جامعه آماری پژوهش 65 کودک دچار اختلال اُتیسم با عملکرد بالا در مرکز ساماندهی درمان و توان‌بخشی اختلال‌های اتیستیک و مرکز آموزش و درمان اختلال‌های اتیستیک به‌آرا بود. از میان آن­ها با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس 10 کودک دچار اختلال اُتیسم با عملکرد سطح بالا در بازه سنی 6 تا 10 سال انتخاب شد. ملاک­های انتخاب کودکان، بهره­ هوشی مساوی یا بالاتر از نمره 70 بر اساس نسخه کوتاه مقیاس هوش وکسلر شهیم (1373)، تشخیص اختلال طیف اُتیسم بر اساس ملاک‌های متن تجدیدنظرشده راهنمای تشخیصی و آماری اختلال­های روانی 2000، به تأیید دست‌کم یک روان‌شناس بالینی و یک روان‌پزشک کودک به‌طور جداگانه، محدود سنی 10 تا 6 سال و عدم شرکت در مداخله همزمان جهت آموزش مهارت اجتماعی بود. در این مطالعه یکی از شرکت‌کنندگان هوش‌بهر کلی 69 داشت اما به‌دلیل آن‌که هوش کلامی وی 80 بود، از فهرست شرکت‌کنندگان حذف نشد. معیارهای خروج از مطالعه عدم همکاری خانواده و تعداد جلسه‌های غیبت بیش‌تر از 2 جلسه بود.

**ابزار پژوهش**

**1. مقیاس نمره‌گذاری اُتیسم گیلیام[[15]](#footnote-15) (گارز).** این آزمون توسط گیلیام در سال 1994 طراحی و هنجار شده و معرف موضوع‌هایی از اختلال طیف اُتیسم در مورد نمونه 1094 نفری از 46 ایالت از کلمبیا، پروتوریکا و کادانا است. آزمون گارز بر اساس تعاریف انجمن اختلال طیف اُتیسم آمریکا و انجمن روان‌پزشکی آمریکا[[16]](#footnote-16) و با اتکا بر راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی، 2000 تهیه شده و برای اشخاص 3 تا 23 ساله مناسب است و می‌تواند به‌وسیله والدین و متخصصان در مدرسه یا خانه تکمیل شود. آزمون گارز شامل چهارخرده‌مقیاس و هر خرده‌مقیاس شامل 14 سؤال است. خرده‌مقیاس اول با سؤال­های 1 تا 14 رفتارهای کلیشه‌ای، اختلال‌های حرکتی و رفتارهای عجیب و غریب را می­سنجد. خرده‌مقیاس دوم با سؤال­های 15 تا 28، بر ارتباط کلامی و غیرکلامی تمرکز دارد. خرده‌مقیاس سوم با سؤال­های 29 تا 42 تعاملات اجتماعی را می­سنجد و خرده‌مقیاس چهارم با سؤال­های 43 تا 56 اختلال‌های رشدی در طیف بین هیچ‌گاه= 0، به‌ندرت= 1، گاهی= 2 و غالباً= 3 می­سنجد. حداکثر نمره هر یک از چهار گروه 42 و حداقل آن صفر و نمره‌های بالا گویای شدت اختلال و نمره‌های پایین گویای خفیف بودن آن است. اعتبار آزمون گارز از طریق مقایسه با سایر نظام­های ارزیابی و غربالگری از نظر رتبه­بندی حاصل از ABC که مربوط به ادوات ارزیابی اُتیسم برای طرح­های آموزشی تهیه شده توسط اریک، کراک و آلموند (1993) است تایید شده است. این آزمون در ایران توسط احمدی، جعفری، همتیان و خلیلی (1390) هنجاریابی شده و در این مطالعه روایی صوری و محتوایی تائید و پایایی ضریب آلفای کرونباخ 89/0 برآورد شده است.

**2.** **نیم‌رخ مهارت‌های اجتماعی اُتیسم[[17]](#footnote-17).** این پرسشنامه 48 سؤالی صرفاً برای طرح‌ریزی درمانی و تعیین میزان پیشرفت درمانی توسط بیلینی و هوپف (2007) برای سنجش رفتاری دامنه وسیعی از رفتارهای اجتماعی کودکان و نوجوانان دچار اختلال طیف اُتیسم در دامنه سنی 6 تا 17 سال ساخته شده است و نسبت به تغییرات درمانی حساسیت ویژه‌ای دارد. پرسشنامه مذکور می‌تواند توسط والد، معلم و هر بزرگ‌سال دیگری که با رفتارهای اجتماعی کودک آشنا است، تکمیل شود. مدت زمان تکمیل آن بین 15 تا 20 دقیقه است و سؤال‌های آن در مقیاس لیکرتی چهار نقطه‌ای از هرگز= 1، به‌ندرت= 2، اغلب= 3 و همیشه= 4 درجه‌بندی می‌شود. نمره‌های بالاتر نشان‌دهنده رفتارهای اجتماعی مثبت‌تر است. ضریب پایایی نیم‌رخ مهارت‌های اجتماعی اُتیسم با استفاده از روش آزمون-بازآزمون و با فاصله 3 هفته‌ای 97/0 و پایایی مولفه‌های تعامل اجتماعی 96/0، مشارکت اجتماعی 74/0 و رفتارهای زیان‌بخش اجتماعی 96/0 بوده است (مقیم‌ اسلام، پورمحمد رضای تجریشی، حق‌گو، 1392).

**3. برنامه لگو درمانی.** در ابتدای کار زیر نظر اساتید روان‌شناسی راهنما و مشاور کتابچه راهنمای لگو درمانی لی­گاف و اونس، ویرایش 2007 ترجمه و محتوی آن با در نظر گرفتن ویژگی‌های فرهنگی ویراستاری شد (تذکره ­توسلی، 1388). سپس مراحل مختلف مداخله با توجه به دستورالعمل‌های موجود در کتابچه راهنما (پوراعتماد، شیری، تذکره توسلی، زیرچاپ) طرح‌بندی و معین شد. به نحوی که لگو درمانی در چهار سطح تدریجی، هر سطح شامل 4 جلسه درمانی به شرح زیر انجام گردید.

سطح 1. درمان فردی شامل جلسه‌های 1 تا 4.

*جلسه اول*. هدف ایجاد مهارت­های اساسی از طریق فعالیت­هایی برای ساختن این مهارت‌ها بود. در این مرحله بسیاری از مهارت­ها از جمله نشستن روی صندلی پشت یک میز بدون تلاش برای فرار کردن، پاسخ­گویی به تشویق­های کلامی و غیرکلامی شامل اشاره و مسیر و جهت نگاه که پیش­نیاز مشارکت گروهی محسوب می­شوند، تمرین شد.

*جلسه دوم.* هدف آغاز کردن فعالیت­های ساخت‌یافته توسط کودک بود. در این جلسه مهارت­های اساسی با استفاده از مجموعه­های ترجیحی کودک آموزش داده و تمرین شد.

*جلسه سوم*. هدف ایجاد مهارت­های پیش ‌ساخت در کودک بود. در این جلسه به‌منظور آماده کردن کودک برای ساختن مشارکتی لگو در گروه، مهارت­های پایه حرکتی و شناختی وی توسعه ­یافت.

*جلسه چهارم.* هدف ایجاد مهارت‌های ساخت در کودک بود. در این جلسه وقتی کودک از خود توانایی تشخیص قطعه‌ها، جداسازی و انتخاب آن‌ها را بر اساس دستورالعمل و تقلید به‌طورمستقل نشان ­داد، مجموعه­های سطح متوسط که شامل 50 تا 150 قطعه است به کودک ارائه ­شد.

سطح 2. هدف ساختن مشارکتی با یک هم‌سال شامل جلسه‌های 5 تا 8.

*جلسه‌های پنجم و ششم*. طی این دو جلسه‌ تمرین اغلب با مجموعه­هایی شروع شد که در دسترس کـودک قرار داشت و کـودک با آن‌ها ساختن دو جانبه و متقابل را تمرین کرد. پس از تمرین کافی، به‌تدریج سطح پیچیدگی مجموعه لگو افــزایش ­یافت.

*جلسه‌های هفتم و هشتم*. هدف ساخت آزاد مشارکتی بود. طی این دو جلسه‌ وقتی کودک در رعایت نوبت و همکاری با هم‌سال‌ها در ساختن لگو به‌گونه­ای موفق و مستقل عمل کرد ساخت آزاد به کودک ارائه ­شد.

سطح 3. ساختن مشارکتی با دو هم‌سال شامل جلسه‌های 9 تا 12.

*جلسه‌های نهم و دهم.* هدف ساختن مجموعه توسط کـودک بود. در جریان این دو جلسه‌ برای اعضاء به‌عنوان مهندس و تامین‌کننده قطعات، تکالیف گوناگونی تعیین و مشخص ‌شد.

*جلسه‌های یازدهم و دوازدهم.* هدف ساخت آزاد بود. در این جلسه‌ها از آنجا که نظارت نزدیک در طول ساخت آزاد مشکل بود؛ مربی نقش فعال‌تری را بر عهده ­گرفت. وقتی یکی از اعضای گروه عقیده جدیدی را برای ساخت یک طرح آزاد عنوان کرد، تشویق ­شد که ابتدا عقیده خود را با سایر اعضای گروه در میان بگذارد و پس از توافق اعضای گروه، برای ساخت با یک‌دیگر همکاری ­کردند.

سطح 4. تعامل اجتماعی شامل جلسه‌های 13 تا 16.

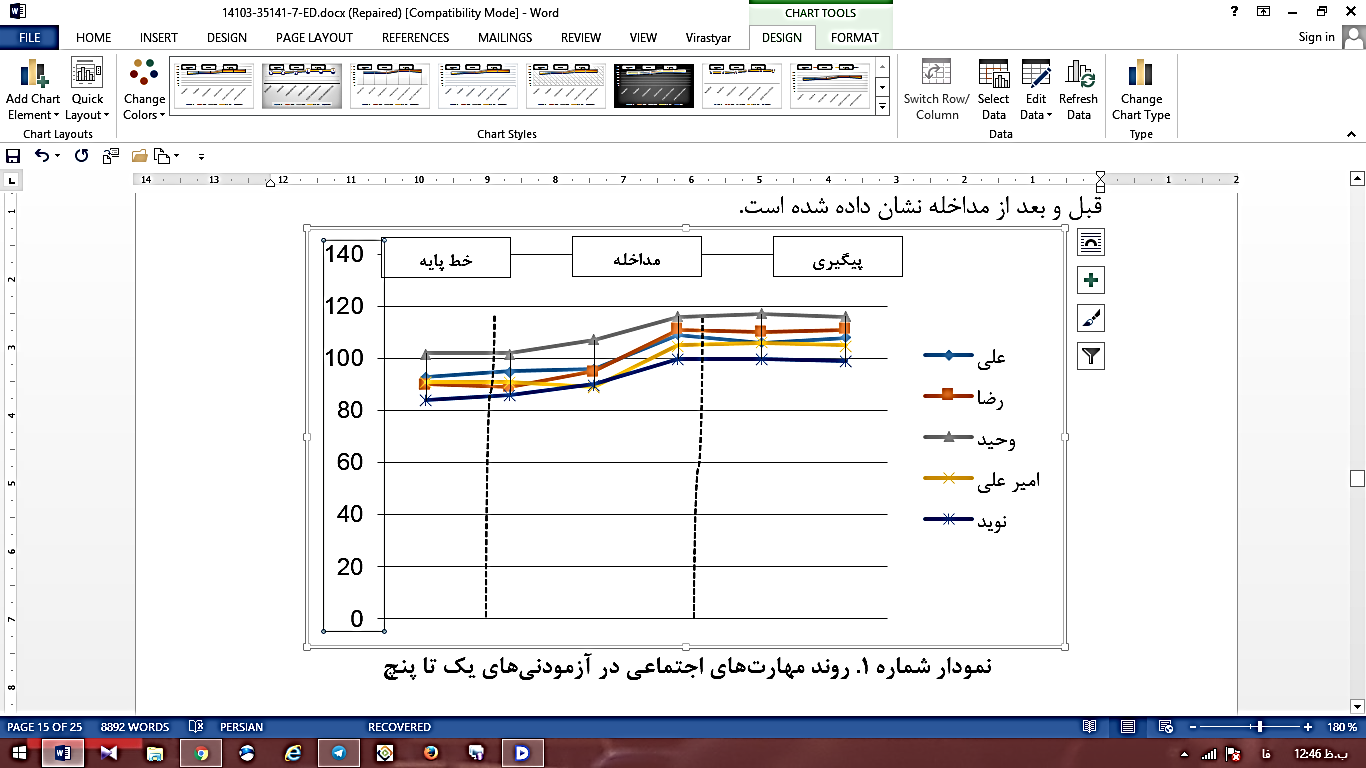
*جلسه‌های سیزدهم و چهاردهم.* هدف درمان فردی بود. در این دو جلسه‌ اگرچه برخی از کودکان تنها در جلسه‌های گروهی یا دوتایی شرکت ­کردند، بسیاری نیز در ابتدای کار و برای ساختن مهارت­های اساسی و در پی آن برای هدف قرار دادن چالش­های ارتباطی و رفتارهای ویژه در جلسه‌های درمان فردی شرکت کردند.

*جلسه­های پانزدهم و شانزدهم*. طی این دو جلسه‌ بازی نقش بیشتر در گروه‌های سنی بالاتر اتفاق ­افتاد. در مدت "وارد شدن" اعضاء، کـودکان به­مدت 15 یا 20 دقیقه از ساخت لگو بازداری ­شدند و از آن‌ها خواسته ­شد تا هر اتفاق هیجانی یا مهمی را که در هفته گذشته و آخرین جلسه گروه افتاده است برای سایر اعضاء تعریف کنند.

**شیوه اجرا.** جلسه‌ها به‌شکل گروهی اجرا شد. کودکان با توجه به امکان حضور یافتن در روزهای معین، سطح رشدی و حتی‌الامکان با در نظر گرفتن توانایی‌های شناختی و هوش­بهر در گروه‌ها جایگرین شدند. در نهایت دو گروه سه نفره و دو گروه دو نفره شکل گرفت. آموزش مهارت‌های اجتماعی به گروه‌ها در چهارچوب بازی لگو دو روز در هفته و هر روز به‌مدت یک ساعت در کلاسی در مرکز ساماندهی درمان و توان‌بخشی اختلال‌های اتیستیک انجام شد. مداخله در دو دوره و هر دوره 8 جلسه در پی هم اجرا شد. تقسیم‌بندی دوره صرفاً بر اساس سرفصل مهارت‌های آموزشی صورت گرفت. در اين مطالعه يافته‌های هر آزمودنی با روش تحليل دیداری و "اندازه اثر" با استفاده از روش "میانگین کاهش از سطح پایه[[18]](#footnote-18)"، تحلیل شد. در طرح­های تک آزمودنی روش اصلی برای تحليل داده­ها، استفاده از نمودار و تحليل دیداری آن (مورگان و مورگان، 2009) و استفاده از آزمون­های آماری در طرح­های تک آزمودنی مورد بحث و جدال است و به‌ندرت از آن در طرح­های تک آزمودنی استفاده می­شود (نوربخش و اوتن­بائر، 1994).

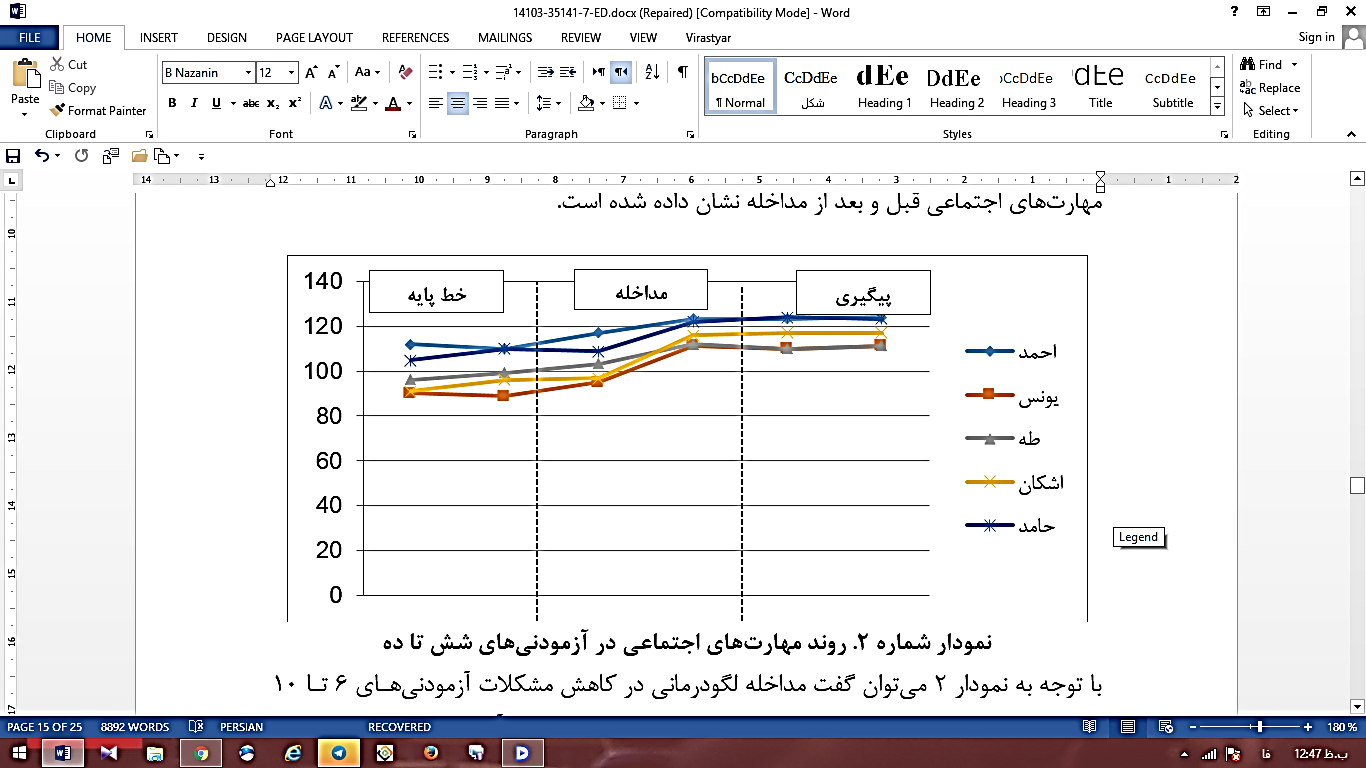
**یافته‌ها**

تمامی آزمودنی­های این مطالعه، پسر دچار اختلال اُتیسم در محدود سنی 10 تا 6 سال بودند. همچنین تمامی آزمودنی­های مطالعه هوش‌بهر بالاتر از 70 بر اساس مقیاس هوش وکسلر داشتند.



**نمودار 1. روند تغییر مهارت‌های اجتماعی در آزمودنی­های شماره** **یک تا پنچ**

نمودار 1 نشان می­دهد مداخله لگو درمانی در کاهش مشکلات آزمودنی‌های شماره 1 تا 5 در تعامل اجتماعی مؤثر بوده و سبب افزایش مهارت­های اجتماعی در آن‌ها شده و مهارت‌های اجتماعی در مرحلة پس از درمان و پیگیری نسبت به مرحلة پیش از درمان (خط پایه) روند صعودی داشته است. در نمودار 1 علاوه بر افزایش تراز عملکرد، می­توان تغییر روند پیشرفت (روند صعودی) را نیز مشاهده کرد.



**نمودار 2. روند تغییر مهارت‌های اجتماعی در آزمودنی­های شماره** **شش تا ده**

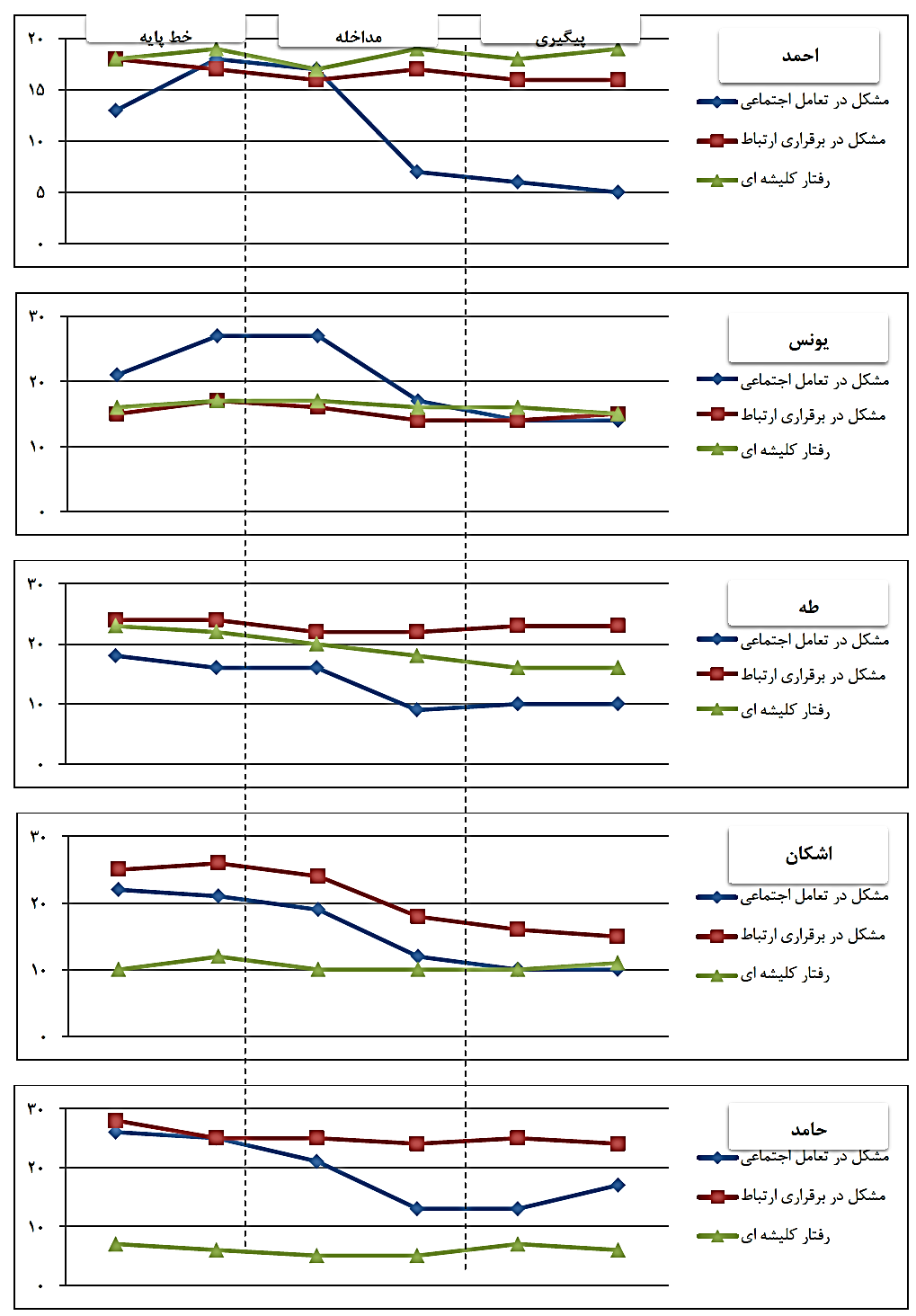
با توجه به نمودار 2 می‌توان گفت مداخله لگو درمانی در کاهش مشکلات آزمودنی‌های شماره 6 تا 10 در تعامل اجتماعی مؤثر بوده و سبب افزایش مهارت­های اجتماعی در آن‌ها شده و مهارت‌های اجتماعی در مرحلة پس از درمان و پیگیری نسبت به مرحلة پیش از درمان (خط پایه) روند صعودی داشته است. در نمودار 2 علاوه بر افزایش تراز عملکرد، می­توان تغییر روند پیشرفت (روند صعودی) را نیز مشاهده کرد.

نمودارهای 3 و 4، تغییرات علائم اختلال را در طول اجرای مداخله نشان می­دهد. این تغییرات با پرسشنامه گارز سنجیده شده است.



**نمودار 3. مولفه­های پرسشنامه گارز در آزمودنی­های شماره** **یک تا پنچ**

بر اساس نمودار 3، مداخله لگو درمانی در کاهش مشکلات آزمودنی‌های شماره 1 تا 5 در تعامل اجتماعی و ارتباط اجتماعی مؤثر بوده و سبب افزایش مهارت‌های تعامل اجتماعی و برقراری ارتباط در آن‌ها شده و مهارت‌های اجتماعی و ارتباطی آن‌ها در مرحلة پس از درمان و پیگیری نسبت به مرحلة پیش از درمان (خط پایه) روند صعودی داشته است. در نمودار 3 علاوه بر افزایش تراز عملکرد، می­توان تغییر روند پیشرفت (روند صعودی) را نیز مشاهده کرد. همان­طورکه در نمودار 3 مشاهده می­شود در مؤلفه رفتار کلیشه‌ای تغییری رخ نداده است.



**نمودار 4 مولفه­های پرسشنامه گارز در آزمودنی­های شماره شش تا ده**

براساس نمودار 4، مداخله لگو درمانی در کاهش مشکلات آزمودنی‌های شماره 6 تا 10 در تعامل اجتماعی و ارتباط اجتماعی مؤثر بوده و سبب افزایش مهارت‌های تعامل اجتماعی و برقراری ارتباط در آن‌ها شده و مهارت‌های اجتماعی و ارتباطی آن‌ها در مرحلة پس از درمان و پیگیری نسبت به مرحلة پیش از درمان (خط پایه) روند صعودی داشته است. در نمودار 4 علاوه بر افزایش تراز عملکرد، می­توان تغییر روند پیشرفت (روند صعودی) را نیز مشاهده کرد. همان­طورکه در نمودار 4 مشاهده می­شود در مؤلفه رفتار کلیشه‌ای تغییری رخ نداده است.

**جدول 1. اندازه اثر در مهارت‌های اجتماعی و مولفه­های پرسشنامه گارز در مراحل پایان دوره دوم درمان و پیگیری یک‌ماهه**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| آزمودنی | مرحله | | مهارت‌های اجتماعی | | مشکلات تعامل اجتماعی | مشکلات تعاملی | رفتار کلیشه‌ای |
| علی | | مداخله | | 16% | 38% | 44% | 0% |
| پیگیری | | 15% | 45% | 5/37% | 0% |
| رضا | | مداخله | | 24% | 22% | 0% | 0% |
| پیگیری | | 23% | 50% | 0% | 0% |
| وحید | | مداخله | | 14% | 5/28% | 0% | 0% |
| پیگیری | | 15% | 26% | 0% | 0% |
| امیر علی | | مداخله | | 15% | 29% | 0% | 0% |
| پیگیری | | 15% | 33% | 0% | 0% |
| نوید | | مداخله | | 18% | 25% | 45% | 0% |
| پیگیری | | 16% | 32% | 36% | 0% |
| احمد | | مداخله | | 11% | 61% | 0% | 0% |
| پیگیری | | 12% | 70% | 0% | 0% |
| یونس | | مداخله | | 24% | 37% | 0% | 0% |
| پیگیری | | 24% | 48% | 0% | 0% |
| طه | | مداخله | | 15% | 47% | 0% | 15% |
| پیگیری | | 14% | 41% | 0% | 29% |
| اشکان | | مداخله | | 24% | 44% | 29% | 0% |
| پیگیری | | 25% | 53% | 5/38% | 0% |
| حامد | | مداخله | | 12% | 49% | 0% | 0% |
| پیگیری | | 5/13% | 33% | 0% | 0% |

در جدول 1 مشاهده می‌شود که بیش‌ترین اندازه اثر مؤثر مربوط به مهارت‌های اجتماعی (نیم‌رخ مهارت‌های اجتماعی اُتیسم) با حداکثر 25 درصد و مشکلات تعامل اجتماعی با حداکثر 70 درصد (در گارز) در کودکان دچار اختلال طیف اُتیسم با عملکرد بالا است. یعنی کاهش مناسبی در مشکلات مهارت‌های اجتماعی و تعامل اجتماعی در آزمودنی­ها رخ داده است. همچنین اندازه اثر در مرحله پیگیری نشان از ثابت ماندن نتایج حاصل از درمان دارد.

**بحث و نتیجه‌گیری**

نتایج مطالعه حاضر نشان داد مهارت­های اجتماعی کودکان دچار اختلال اُتیسم با عملکرد بالا پیش از شروع مداخله لگو درمانی در مرحله خط پایه پایین است، اما بعد از جلسه‌های درمان مهارت‌های اجتماعی آن‌ها افزایش پیدا کرده و ثبات اثر نیز در مرحله پیگیری پس از گذشت یک‌ماه تائیدی بر قابلیت اعتماد به اثربخشی روش لگو درمانی است. نتایج این مطالعه هم‌سو با یافته­های پژوهش‌ لی­گاف، (2004)؛ اونس و همکاران، (2008)؛ برت، (2013)؛ عبداللهی بقرآبادی (1395) و پکت و همکاران، (2016)، مبنی بر تاثیر لگو درمانی بر بهبود مهارت‌های اجتماعی در کودکان دچار اختلال طیف اتیسم است؛ اما با نتایج مطالعه کوستا و همکاران (2016) همسو نیست. برای آموزش مهارت‌های اجتماعی به کودکان دچار اختلال اُتیسم تمایز بین کاستی در اکتساب مهارت‌های اجتماعی و کاستی در اجرای آن کاستی عملکردی اهمیت زیادی دارد. بسیاری از کاستی‌های موجود در مهارت‌های اجتماعی کودکان دچار اختلال اُتیسم ناشی از کاستی در اکتساب این مهارت‌ها در آن‌ها است (بلینی و پترس، 2008). این بدین معنی است که کودکان مذکور به‌این دلیل، اجتماعی رفتار نمی‌کنند که فاقد مهارت‌های لازم برای اجتماعی رفتار کردن هستند، نه این‌که نمی‌خواهند اجتماعی باشند و از اجتماع روی‌گردانند. علاوه بر توجه به تفاوت در اکتساب مهارت و به‌کارگیری آن، در انتخاب راهبردهای مداخله توجه به مفهوم درون‌سازی[[19]](#footnote-19) و برون‌سازی[[20]](#footnote-20) نیز مهم است (بلینی و پترس، 2008). درون‌سازی بر تغییرات در درون کودک تاکید می‌کند. به‌عبارتی درون‌سازی به آموزشی که رشد مهارت‌ها را تسهیل می­کند و به کودک امکان می‌دهد که در تعاملات اجتماعی موفق‌تر شود اشاره دارد. کلید موفقیت در آموزش مهارت‌های اجتماعی هدف قراردادن توام درون‌سازی و برون‌سازی است. لذا تلاش و اصرار والدین برای شرکت دادن کودک در فعالیت‌های اجتماعی گوناگون نظیر قراردادن کودک در گروه‌های بازی به‌این امید که کودک تنها با شرکت در چنین فعالیت‌هایی موفق به تعامل با هم‌سال‌ها و دوست‌یابی خواهد شد، احتمالاً محکوم به شکست است. زیرا موفقیت در تعاملات اجتماعی منوط به داشتن مهارت‌های اجتماعی لازم برای این تعاملات است.

برای تبیین یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان گفت در انتخاب لگو درمانی برای آموزش مهارت‌های اجتماعی به کودکان دچار اختلال اُتیسم در این پژوهش همزمان به دو هدف درون‌سازی و برون‌سازی توجه شد. هدف نخست فراهم آوردن بستر و محیط مناسب، تقویت‌کننده و انگیزه بخش یعنی همان محیط بازی لگو، برای آموزش مهارت‌های اجتماعی و هدف دوم، آموزش مهارت‌های اجتماعی لازم بود که در نهایت هردوی این اهداف منجر به افزایش مهارت‌های اجتماعی و کاهش مشکلات اجتماعی در کودکان دچار اختلال اُتیسم شد. یکی از مهم‌ترین جنبه‌های لگو درمانی بهبود انطباق اجتماعی و بهبود صلاحیت اجتماعی در محیط‌های طبیعی است. نتایج پژوهش‌های قبلی نشان داده‌اند بهبود در صلاحیت اجتماعی در لگو درمانی فرای محیط درمانی تعمیم می‌یابد و این امر حاکی از بهبود رفتار انطباق اجتماعی است (برت، 2013). این شیوه درمانی در مطالعه حاضر در بافت محیط هم‌سال‌ها و به‌شکل گروهی انجام شد. آموزش درون بافت هم‌سال‌ها می‌تواند به پرورش و تعمیم استفاده از مهارت‌های اجتماعی و افزایش صلاحیت اجتماعی کمک شایانی کند. نکته­ای که باید بدان توجه داشت وابسته بودن صلاحیت اجتماعی به مهارت‌های اجتماعی است. صلاحیت­ اجتماعی فراهم‌کننده مهارت‌های ضروری برای انطباق و عملکرد مستقل، پیشرفت، سازگاری و خودکارامدی در درون دنیای اجتماعی و پیشرفت تحصیلی است (روبرست، پریستا، تواکی، پترسون، بویی و هروی، 2014؛ فتح‌الله‌زاده، باقری، رستمی و دربانی، 1395؛ گری، توماس، جونز، موهنی، داکز و تریدوی، 2016).

قسمت دیگر یافته­های این مطالعه در مورد خرده­مقیاس رفتار کلیشه‌ای نشان داد به‌استثنای آزمودنی هشتم، کاهشی در رفتارهای کلیشه‌ای آزمودنی‌های دیگر ایجاد نشده است. بنابراین می‌توان ادعا نمود مداخله لگو درمانی در کاهش رفتارهای کلیشه‌ای کودکان اُتیستیک با عملکرد بالا اثربخش نبوده است. در تبیین این یافته می­توان گفت پرسشنامه گیلیام، 1995 بیش‌تر روی رفتار کلیشه‌ای تاکید دارد تا تمایل‌ها و علائق کلیشه‌ای و شاید اگر مقیاس شامل سوال‌هایی با‌شد که دو مبحث اخیر را نیز مدنظر قرار دهد، نتیجه‌ای متفاوت به‌دست ‌آید. هم‌چنین نتایج ارزیابی دو مرحله پیگیری در دو هفته و یک ماه پس از خاتمه مداخله نشان داد اثربخشی مداخله در افزایش مهارت‌های اجتماعی استمرار یافته است. این به­دین معنی است که در مرحله پیگیری اثر مثبت مداخله ماندگار شده و نمره‌های آزمودنی‌ها بدون تغییر محسوس در سطح پایان مداخله باقی مانده است. نتایج این مطالعه در زمینه پیگیری همسو با یافته مطالعه لی­گاف و شرمان (2006) است که پس از پیگیری 3 ساله دریافتند شرکت‌کنندگان در گروه لگو درمانی بهبود بیش‌تری در مهارت‌های اجتماعی نسبت به گروه گواه پیدا کرده­اند.

همچنین دلیل ناهمسو بودن یافته­های این مطالعه با یافته­های مطالعه کوستا و همکاران (2016) را می‌توان به استفاده از ربات به‌عنوان واسطه درمان در مطالعه آن­ها دانست که به‌نظر می‌رسد بافت هم‌سال‌ها همانند مطالعه حاضر، در ارتقای مهارت‌های اجتماعی کودکان دچار اختلال اُتیسم با عملکرد بالا اثربخش‌تر است. نتایج حاصل از مطالعه حاضر از قابلیت کاربرد لگو درمانی برای افزایش مهارت‌های اجتماعی و اصلاح کفایت اجتماعی در کودکان دچار اختلال اُتیسم با عملکرد بالا حمایت می‌کنند. لذا پیشنهاد می‌شود از لگو درمانی که دارای برنامه و کتابچه راهنمای درمان است، به‌عنوان روش آموزشی-درمانی مکمل برای درمان اختلال طیف اُتیسم استفاده شود.

با توجه به نظرسنجی که از مادران در حین درمان و پس از پایان آن به‌عمل آمد اکثر مادران اذعان نمودند که فرزندشان با انگیزه و اشتیاق ویژه­ای در گروه لگو درمانی شرکت می­کردند و در مقایسه با سایر کلاس‌های آموزشی علاقه ویژه­ای به کلاس‌های لگو درمانی نشان می‌دادند. پژوهش­ها نشان داده­اند از منظر والدین در درمان کودکان دچار اختلال اُتیسم، انتخاب نوع درمان مناسب، ازجمله مهم‌ترین عوامل مهم در درمان است (باقریان خسروشاهی، پوراعتماد و فتح‌آبادی، 1393) که به‌نظر می­رسد در این مطالعه نیز لگو درمانی این ویژگی را از منظر والدین کودکان دچار اختلال اتیسم شرکت‌کننده داشته است. این امر نشان می‌دهد لگو درمانی در اهداف خود یعنی فراهم کردن محیطی تقویت‌کننده و انگیزه‌بخش و نیز آموزش مهارت‌های اجتماعی به کودکان دچار اختلال اُتیسم موفق بوده است. بدیهی است منافع مداخله‌ای از این نوع، به‌میزان اصلاحاتی که در توانایی‌های اجتماعی هسته‌ای و هویت اجتماعی آزمودنی­ها ایجاد می‌کند، معنا می‌یابند تا انعکاس تغییرات سطحی در رفتارهای ویژه اجتماعی، لذا استمرار پژوهش در مورد رشد اجتماعی ضروری به‌نظر می‌رسد.

از میان محدودیت‌های این مطالعه می­توان به محدودیت تعمیم مهارت‌های اجتماعی آموخته شده به موقعیت‌هایی غیر از محیط مرکز درمانی به‌د‌لیل دسترسی نداشتن به موقعیت‌هایی نظیر زمین بازی، موقعیت‌های اجتماعی روزمره و غیره اشاره کرد. این محدودیت در بسیاری از پژوهش‌های مرتبط به آموزش مهارت‌های اجتماعی مشاهده شده است (صادقی، پوراعتماد و فتح‌آبادی، 1394). پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی آموزش مهارت‌های اجتماعی در موقعیت‌های مختلف نظیر محیط خانه، کلاس درس، زمین بازی و در موقعیت‌های اجتماعی زندگی روزمره و توسط اشخاص مختلف برای افزایش تعمیم‌پذیری مهارت‌های آموخته‌شده به تمام موقعیت‌ها صورت گیرد. همچنین جهت ارزیابی کارامدی لگو درمانی با سایر رویکردهای مداخله­ای مهارت‌های اجتماعی، انجام پژوهش‌های مقایسه­ای پیشنهاد می‌شود.

**سپاسگزاری**

از همکاری صمیمانه کلیه خانواده­های محترم دارای کودک دچار اختلال اُتیسم که در این مطالعه شرکت کردند، تشکر و قدرانی می‌شود. مقاله حاضر برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد است.

**منابع**

احمدی، سیدجعفر.، صفری، طیبه.، همتیان، منصوره.، و خلیلی، زهرا. (1390). بررسی شاخص­های روان‌سنجی آزمون تشخیصی اُتیسم. *فصلنامه پژوهش‌های علوم‌شناختی و رفتاری*، 1(1): 104-87.

باقریان خسروشاهی، صنم.، پوراعتماد، حمیدرضا.، و فتح‌آبادی، جلیل. (1393). مولفه‌های مؤثر در درمان کودکان دچار درخودماندگی از منظر والدین. *فصلنامه روان‌شناسی کاربردی*، 8(4 پیاپی 32): 42-29.

پوراعتماد، حمیدرضا.، شیری، اسماعیل.، تذکره توسلی، شهپر. (زودآیند) *کتابچه راهنمای لگو درمـــــانی در رشد مهارت­های اجتماعی کودکان مبتلا به اختلال طیف* *اُتیسم*. تهران: ستاد توسعه علوم و فناوری‌های شناختی. زیر چاپ.

تذکره توسلی، شهپر. (1388). *ارزیابی اثر بخشی لگو درمانی در بهبود مهارت های اجتماعی کودکان مبتلا به اُتیسم با عملکرد بالا*. پایان­نامه کارشناسی ارشد. رشته روانشناسی عمومی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه الزهراء.

شهیم، سیما. (1373). بررسی فرم‌های کوتاه مقیاس وکسلر برای استفاده در ایران. *مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز*، 9(2): 80- 67.

صادقی، سعید.، پوراعتماد، حمیدرضا.، و فتح‌آبادی، جلیل. (1394). اثربخشی آموزش مهارت‌های اجتماعی بر مشکلات رفتاری و مهارت‌های اجتماعی نوجوانان دچار اختلال طیف اُتیسم با عملکرد بالا. *فصلنامه روان‌شناسی کاربردی*، 10(4 پیاپی 40): 499-477.

فتح‌الله‌زاده، نوشین.، باقری، پریسا.، رستمی، مهدی.، و دربانی، سیدعلی. (1395). اثربخشی آموزش مهارت‌های اجتماعی بر سازگاری و خودکارامدی دانش‌آموزان دختر دبیرستانی. *فصلنامه روان‌شناسی کاربردی*، 10 (3 پیاپی 39): 289- 271.

عبداللهی بقرآبادی، قاسم. (1395). اثربخشی لگو درمانی در افزایش مهارتهای اجتماعی کودکان اُتیسم با عملکرد سطح بالا. *فصلنامه رویش روانشناسی*، 5 (3 پیاپی 16): 164- 153.

مقیم‌اسلام، پرستو.، پورمحمدرضا تجریشی، معصومه.، و حق‌گو، حجت‌الله. (1392). تاثیر آموزش متقابل بر مهارت‌ اجتماعی کودکان دارای اُتیسم. *فصلنامه توان‌بخشی*، 14(4 پیاپی 52): 67-59.

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*. American Psychiatric Pub.

Andras, M. (2012). The value of LEGO® therapy in promoting social interaction in primary aged children with autism. *Good Autism Practice*, 13(2): 17-24.

Anderson, K. A., Shattuck, P. T., Cooper, B. P., Roux, A. M., & Wagner, M. (2014). Prevalence and correlates of postsecondary residential status among young adults with an autism spectrum disorder. *Autism,* 18(5): 562-570.

Petrina, N., Carter, M., & Stephenson, J. (2014). The nature of friendship in children with autism spectrum disorders: A systematic review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(2): 111-126.

Bellini, S., & Peters, J. K. (2008). Social skills training for youth with autism spectrum disorders. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 17(4): 857-873.

# Bellini, S., & Hopf, A. (2007). The development of the autism social skills profile a preliminary analysis of psychometric properties. *Focus Autism Other Dev Disabl*, 22(2): 80-87.

Ben-Sasson, A., Lamash, L., & Gal, E. (2013). To enforce or not to enforce? The use of collaborative interfaces to promote social skills in children with high-functioning autism spectrum disorder. *Autism*, 17(5): 608–622.

Boyne, S. E. (2014). *An evaluation of the ‘LEGO® therapy’intervention used to support children with social communication difficulties in their mainstream classroom*. Doctoral dissertation. University of Nottingham.

Brett, E. (2013). *Lego therapy: Developing social competence in children with asperger syndrome through collaborative lego play*. Ph.D. yhesis. UK University of Exeter.

Costa, S. C. C., Soares, F., Santos, C., Pereira, A. P. D. S., & Moreira, M. F. (2016). Lego robots & autism spectrum disorders: a potential partnership? *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación,* 3(1): 50-59.

Eric, B., crack, K., & Almond, J. (1993). Comparison of methods for teaching receptive labeling to children with autism spectrum disorders*. Journal of Applied Behavior Analysis,* 44(1): 435-452

Fonseca, D., Santos, A., & Bastard-Rosset, D. (2009). Can children with autistic spectrum disorders extract emotions out of contextual cues? *Res Autism Spectrum Disord*, 3(1): 50-56.

Gare, J. S., Thomas, J., Jones, S., Mahoney, L., Dukes, K., & Treadway, J. (2016). Social factors that predict fear of academic success. *Educational Review*, 68(2): 155-170.

Kato, D., Hattori, K., Iwai, S., & Morita, M. (2012). Effects of collaborative expression using LEGO® blocks, on social skills and trust. *Social Behavior and Personality: an International Gournal*, 40(7): 1195-1199.

Lindsay, S., Hounsell, K. G., & Cassiani, C. (2017). A scoping review of the role of LEGO® therapy for improving inclusion and social skills among children and youth with autism*. Disability and Health Journal,* 10(2): 173-182.

Kaale, A., Smith, L., & Sponheim, E. (2012). A randomized controlled trial of preschool-based joint attention intervention for children with autism. *J Child Psychol Psychiatry*, 53(1): 97-105.

**LeGoff, D.B.** (2004). Use of LEGO® as a therapeutic medium for improving social competence. *Journal of Autism and Developmental Disabilities*, 34(5): 557- 571.

LeGoff, D. B., De La Cuesta, G. G., Krauss, G. W., & Baron-Cohen, S. (2014). *LEGO®-based therapy: How to build social competence through LEGO®-based clubs for children with autism and related conditions*. Jessica Kingsley Publishers.

Legoff, D. B., & Sherman, M. (2006). Long-term outcome of social skills intervention based on interactive LEGO© play. *Autism*, 10(4): 317-329

Morgan, D. L., & Morgan, R. K. (2009). *Single-case research methods for the behavioral sciences*. Los Angeles, CA: SAGE Publications, Inc.

Nourbakhsh, M. R., & Ottenbacher, K. J. (1994). The statistical analysis of single-subject data: a comparative examination. *Physical Therapy*, 74(8): 768-776.

Orsmond, G. I., Shattuck, P. T., Cooper, B. P., Sterzing, P. R., & Anderson, K. A. (2013). Social participation among young adults with an autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(11): 10-27.

Owens, G., Granader, Y., Humphrey, A., & Baron-Cohen, S. (2008). LEGO® therapy and the social use of language programme: An evaluation of two social skills interventions for children with high functioning autism and asperger syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(10): 1944-1954.

Peckett, H., MacCallum, F., & Knibbs, J. (2016). Maternal experience of Lego therapy in families with children with autism spectrum conditions: What is the impact on family relationships? *Autism*, 20(7): 879-887.

Robertson, B. R., Prestia, D., Twamley, E. W., Patterson, T. L., Bowie, C. R., & Harvey, P. D. (2014). Social competence versus negative symptoms as predictors of real world social functioning in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 160(1): 136-141.

Rinaldi, W. (2004). *Social use of language programme*. Infant and primary school teaching pack. Cranleigh.

\*\*\*

**مقیاس نمره‌گذاری اُتیسم گیلیام (گارز)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| نوع رفتار | عبارت‌ها | هیچ‌گاه | به‌ندرت | گاهی | غالباً |
| رفتارهای کلیشه‌ای | 1. از برقراری ارتباط چشمی اجتناب می‌کند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 2. حداقل 5 ثانیه به دست‌ها، اشیاء و چیزهای اطراف خیره می‌شود. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 3. انگشت‌ها یا دست‌هایش را برای 5 ثانیه یا بیش‌تر در مقابل چشم خود به سرعت تکان می‌دهد. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 4. غذای خاص می‌خورد و از خوردن غذاهای معمولی دیگران امتناع می‌کند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 5. مواد غیر خوراکی را لیس می‌زند، مانند اسباب‌بازی | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 6. اشیا را بو می‌کند و یا بی‌جهت استنشاق می‌کند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 7. دور خود می‌چرخد. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 8. اشیایی را مثل نعلبکی و فنجان و لیوان را می‌چرخاند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 9. در حالت نشسته یا ایستاده به عقب و جلو حرکت می‌کند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 10. موقع جابه‌جا شدن حرکت‌های ناگهانی دارد و یا خود را از جا می‌کند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 11. روی پنجه پا راه می‌رود. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 12. دست‌های خود را روبه‌روی صورت می‌گیرد و یا به طرفین تکان می‌دهد. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 13. صداهای بلند از خود تولید می‌کند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 14. خود را سیلی، مشت و یا گاز می‌گیرد و یا به دیگران آزار می‌رساند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| ارتباطات | 15. کلمه‌ها و اشاره‌های دیگران را تکرار می‌کند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 16. کلمه‌ها را بی‌ارتباط با موضوع به‌کار می‌برد. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 17. کلمه‌ها یا عبارت‌ها را بارها تکرار می‌کند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 18. با یک‌نواختی عاطفی صحبت می‌کند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 19. به دستورهای ساده پاسخ‌های نامتناسب می‌دهد. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 20. وقتی او را صدا می‌زنند جواب نمی‌دهد یا از نگاه کردن به‌طرف مقابل پرهیز می‌کند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 21. از درخواست چیزی می‌خواهد اجتناب می‌کند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 22. قادر به شروع صحبت با بزرگترها و یا هم‌سال‌های خود نیست. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 23. از کلمه‌های بلی و خیر نابه‌جا استفاده می‌کند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 24. ضمایر را نادرست به‌کار می‌گیرد. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 25. از کلمه من نابه‌جا استفاده می‌کند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 26. صداهای غیرقابل تشخیص و نامفهوم را بارها تکرار می‌کند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 27. برای به‌دست آوردن چیزها به‌جای کلام از حرکت‌ چهره یا بدن استفاده می‌کند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 28. در مورد سؤال‌ها یا خواسته‌ها پاسخ‌های نابه‌جا می‌دهد. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| تعامل اجتماعی | 29. از تماس چشمی اجتناب می‌کند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 30. وقتی تشویق می‌شود یا مورد محبت قرار می‌گیرد خیره می‌شود یا بی‌تفاوت است. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 31. دوست ندارد در آغوش گرفته شود. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 32. از رفتار دیگران هنگام بازی تقلید نمی‌کند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 33. از جمع دیگران خود را کنار می‌کشد و می‌خواهد تنها باشد. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 34. بی‌دلیل می‌ترسد. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 35. به رفتارهای عاطفی پاسخ مناسب و مشابه نمی‌دهد. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 36. طوری رفتار می‌کند که انگار کسی حضور ندارد. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 37. از اشیا و اسباب بازی‌ها به‌صورت نامناسب استفاده می‌کند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 38. بعضی کارها را به‌صورت تکراری با مراسم خاص انجام می‌دهد. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 39. هرگاه وضعیت پیرامونش تغییر کند عصبانی و برافروخته می‌شود. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 40. هنگامی‌که مورد درخواست، پرسش، خواهش یا راهنمایی قرار می‌گیرد جواب منفی می‌دهد. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 41. اشیا را به‌ترتیب خاصی می‌چیند و در صورت تغییر در آن عصبانی می‌شود. | 0 | 1 | 2 | 3 |

\*\*\*

**نیم‌رخ مهارت­های اجتماعی کودکان دچار اختلال‌های اُتیسم**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| عبارت‌ها | هیچ‌گاه | به‌ندرت | گاهی | غالباً |
| 1. دوستان و هم‌سال‌هایش را برای فعالیت‌های مشترک، دعوت می­کند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 2. در فعالیت‌ها و بازی‌ها، با هم‌سال‌هایش مشارکت می­کند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 3. در بازی یا هرگونه فعالیتی با هم‌سال‌هایش، نوبت را رعایت می­کند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 4. بهداشت فردی را رعایت می­کند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 5. در فعالیت‌های غیررسمی (خارج از فعالیت‌های کلاسی یا مدرسه) با دوستان خود تعامل دارد. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 6. در فعالیت­های رسمی (مثلا فعالیت‌های کلاسی، درسی و ...) با دوستان خود تعامل دارد. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 7 برای به‌دست آوردن اطلاعات درباره شخصی خاص، می­تواند سئوال‌هایی را بپرسد. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 8. می­تواند با تک تک هم‌سال‌های خود تعامل اجتماعی داشته باشد. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 9. با گروه همسال‌های خود تعامل و همکاری متقابل دارد. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 10. می­تواند در طی مکالمه، فرایند مکالمه را با پرسش و پاسخ ادامه دهد. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 11. با دیگران هم‌دلی و همراهی می­کند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 12. درباره خواسته­ها و علاقه‌مندی‌های دیگران صحبت می­کند و آن‌ها را تایید می­کند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 13. اظهارات و اشاره­های چهره دیگران را، تشخیص می­دهد و می­فهمد. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 14. علایم و نشانه­های غیرکلامی یا زبان بدن دیگران را می­خواند و می­فهمد. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 15. در انجام تکالیف خود، به دیگران اجازه کمک و یاری می­دهد. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 16. جٌک‌ها و شوخی­های دیگران را می­فهمد و درک می­کند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 17. در طی یک مکالمه رودرور، می­تواند تماس چشمی داشته باشد و آن را تا پایان مکالمه حفظ کند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 18. می­تواند به‌هنگام مکالمه یا ارتباط با هم‌سال‌ها فاصله مناسب را حفظ کند و ادامه دهد. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 19. در طی گفتگوی دوطرفه، می­تواند لحن و تن صدایش را متناسب با فرایند گفتگو تنظیم کند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 20. در فرایند گفتگو، می­تواند هم‌زمان به چندین نقطه نظر توجه کند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 21. در صورت لزوم می­تواند به دیگران کمک کند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 22. ابراز احساسات شفاهی را می­فهمد. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 23. می­تواند با دیگران، سلام-احوال‌پرسی و خوش و بش کند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 24. می­تواند وارد گفتگو چند نفره شود، بدون این‌که گفتگو را قطع کند و یا از جریان بیاندازد. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 25. به‌هنگام برقراری ارتباط با شخصی، آغازکننده سلام و احوال‌پرسی است. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 26. تعارفات و تشریفات متعارف را در هنگام ارتباط با دیگران، انجام می­دهد. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 27. در هنگام ارتباط با کسی یا گروهی، در آغاز خودش را به آن‌ها معرفی می­کند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 28. با ادب و احترام درخواست می‌کند که از کنار کسی رد شود. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 29. تعارف و تحسین دیگران را درک می­کند و متناسب با آن، به آن‌ها پاسخ می­دهد. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 30. به­دعوت دوستان و هم‌سال‌هایش برای فعالیت‌های جمعی، پاسخ می­دهد، می­پذیرد و به آن‌ها ملحق می‌شود. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 31. به‌هنگام نیاز، می­تواند از دیگران درخواست کمک و یاری کند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 32. به‌سئوال‌هایی که مستقیما از طرف دیگران راجع به وی پرسیده می‌شوند، پاسخ می­دهد. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 33. ارتباطات و تعاملات مثبتی را با هم‌سال‌ها ایجاد و تجربه می­کند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 34. در هنگام اختلاف نظر با دیگران، کوتاه می‌آید و سازش می­کند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 35. در طی مکالمه رودرور، با متانت و آرامی واکنش نشان می­دهد. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 36. در فرایند گفتگو، موضوع مکالمه را در جهت موضوعات مورد علاقه خود تغییر می­دهد. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 37. برداشت صحیحی از نیت‌ها و مقاصد دیگران ندارد. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 38. اظهارنظرهای نادرستی می­کند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 39. منزوی است و درگیر سرگرمی‌ها و علاقه‌مندی‌های خودش است. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 40. با عجله و ناپخته مکالمه را به پایان می­رساند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 41. در فهم و تشخیص نشانه­های کلامی و غیرکلامی، به‌منظور پایان دادن به مکالمه نقص دارد. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 42. در تعاملات اجتماعی، نشانه­های ترس و اضطراب را از خود نشان می­دهد. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 43. به‌هنگام تعامل و صحبت با هم‌سال‌های خود، شرایط ناخوشایندی را تجربه می­کنند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 44. به‌هنگام تعاملات اجتماعی، خود را درگیر رفتارهای اجتماعی نامناسب می­کند. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 45. در تنظیم و تشخیص زمان مناسب، برای ایجاد و آغاز ارتباط اجتماعی ضعیف است. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 46. توسط دوستان و هم‌سال‌هایش دست‌انداخته می­شود. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 47. در جمع هم‌سال‌ها هم، درگیر فعالیت‌های انفرادی خودش است. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 48. می­تواند در باره موضوع‌های مختلف، سئوال‌هایی را طرح می­کند. | 0 | 1 | 2 | 3 |

\*\*\*

1. \*. نویسنده مسئول، استاد گروه روان‌شناسی و پژوهشکده علوم شناختی و مغز، دانشگاه شهيد بهشتي، تهران، ايران

   [Email: h-pouretemad@sbu.ac.ir](mailto:pouretemad.h@gmail.comایمیل) [↑](#footnote-ref-1)
2. . کارشناسی ارشد روان­شناسی عمومی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران [↑](#footnote-ref-2)
3. . دانشجوی دکتری روان‌شناسی بالینی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران [↑](#footnote-ref-3)
4. . دانشیار گروه روان­شناسی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران [↑](#footnote-ref-4)
5. \*. Corresponding author, Professor, Department of Psychology, Institute of Cognitive & Brain Studies, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran, Email: H-pouretemad@sbu.ac.ir [↑](#footnote-ref-5)
6. . M.A. in Psychology, Alzahra University, Tehran, Iran [↑](#footnote-ref-6)
7. . Ph.D. student in Clinical Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran [↑](#footnote-ref-7)
8. . Assistant Professor, Department of Psychology, Alzahra University, Tehran, Iran [↑](#footnote-ref-8)
9. . LEGO therapy [↑](#footnote-ref-9)
10. . Asperger Syndrom [↑](#footnote-ref-10)
11. . Social Use of Language Programe (SULP) [↑](#footnote-ref-11)
12. . Gilliam Autism Rating Scale [↑](#footnote-ref-12)
13. . Robot-mediated [↑](#footnote-ref-13)
14. . Single Subject Design [↑](#footnote-ref-14)
15. . Gilliam Autism Rating Scale (GARS) [↑](#footnote-ref-15)
16. . American Psychiatric Association (APA) [↑](#footnote-ref-16)
17. . Autism Social Skills Profile [↑](#footnote-ref-17)
18. . mean baseline reduction [↑](#footnote-ref-18)
19. . assimilation [↑](#footnote-ref-19)
20. 2. accommodation [↑](#footnote-ref-20)