

لگو درمانی برای کودکان با اختلال طیف اتیسم: مبانی نظری، کاربرد، سطوح اجرا و اثربخشی

محمد عاشوری^۱/استادیار، گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان با نیازهای ویژه/دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی
دانشگاه اصفهان/اصفهان/ایران

چکیده

زمینه: اختلال طیف اتیسم مجموعه‌ی گسترده‌ای از رفتارهای نابهنجار ادراکی، شناختی، زبانی و اجتماعی را دربرمی‌گیرد. لگو درمانی یکی از برنامه‌های مداخله‌ای است که مهارت‌های اجتماعی کودکان با اختلال طیف اتیسم را به نحو قابل توجهی بهبود می‌بخشد و رفتارهای غیراجتماعی در خودماندگی را کاهش می‌دهد. کلمه دانمارکی لگو به معنی یک بازی خوب است. لگو درمانی یک برنامه رشد اجتماعی برای کودکان با اختلال طیف اتیسم می‌باشد که مبتنی بر همکاری در بازی با لگو است.

نتیجه‌گیری: بسیاری از کودکان با اختلال طیف اتیسم فاقد قصد ارتباطی هستند و تمایل به ارتباطی که هدف اجتماعی داشته باشد نشان نمی‌دهند. لگو درمانی از طریق بازی و ایجاد موقعیت‌ها و فرصت‌های خلاق برای برقراری تعامل موجب رشد و تحول کفایت اجتماعی می‌شود. کودکان الگوهای مختلف لگو را با کار کردن در گروه‌های دو یا سه نفری می‌سازند. بحث بر سر این است که کودکان مشارکت‌کننده در بازی با لگو انگیزه بیشتری را برای آغازگری ارتباط اجتماعی تجربه می‌کنند و به برقراری تعامل پایدار با دیگران ترغیب می‌شوند. در این مقاله مبانی نظری، کاربرد، مراحل اجرا و اثربخشی لگو درمانی مورد بررسی قرار گرفته است.

واژه‌های کلیدی: لگو درمانی، مهارت‌های اجتماعی، کفایت اجتماعی، اختلال طیف اتیسم

مقدمه

اندکی از روابط شخصی و تعامل محدود شده با محیط داشتند؛ یعنی، نوعی گوشه‌گیری از کالبد زندگی اجتماعی به درون خود. از این رو، واژه‌های اتیستیک و اختلال طیف اتیسم از کلمه یونانی اوتوس^۶ به معنی خود گرفته شده است. در حال حاضر این اختلال و سایر اختلال‌های مشابه از جمله اختلال فروپاشیدگی دوران کودکی، اختلال رشدی فراگیر نامشخص و اختلال اسپرگر تحت عنوان گسترده‌تری به نام اختلال طیف اتیسم^۷ قرار گرفته‌اند (۳). اصطلاح طیف بر ناتوانی‌های همراه با اختلال طیف اتیسم اشاره می‌کند که پیوستاری از نسبتاً خفیف تا بسیار شدید دارد. استاندارد طلایی برای تشخیص اختلال طیف اتیسم در ویرایش پنجم راهنمای تشخیصی آماری اختلال‌های روانی انجمن روان‌پزشکی آمریکا از اصطلاح اختلال طیف اتیسم استفاده کرده است و این

واژه اختلال طیف اتیسم^۲ برای اولین بار در سال ۱۹۱۲ در نوشته‌های بلولر^۳ مورد استفاده قرار گرفت که برای توصیف افراد اختلال طیف اتیسم از آن استفاده نشده بود بلکه به تفکر اختلال طیف اتیسمی در مقابل تفکر منطقی اشاره داشت. به همین خاطر بلولر را پیشگام حوزه اختلال طیف اتیسم نمی‌دانند (۱ و ۲). آثار اولیه در زمینه اختلال طیف اتیسم به انتشار دو مقاله علمی در سال‌های ۱۹۴۳ و ۱۹۴۴، توسط پزشکانی به نام لئو کanner^۴ و هانس اسپرگر^۵ مربوط می‌شود. اختلال طیف اتیسم در اوایل قرن بیستم برای اشاره به افرادی به کار می‌رفت که دامنه فوق‌العاده

1- Email: m.ashori@edu.ui.ac.ir

2- Autism

3- Bleuler

4- Leo Kanner

5- Hans Asperger

6- Autos

7- Autism spectrum disorders (ASD)

پروکوئست^۵، اریک^۶، ایبوکی^۷، گوگل اسکالر^۸ و گیگاپدیا^۹ با کلیدواژه "لگو درمانی"، "بازی با لگو" و "بازی درمانی با لگو" بین سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۸ مورد جستجو قرار گرفت و اطلاعات ضروری در حوزه مبانی نظری و پژوهشی جمع‌آوری شد. در راستای عنوان مقاله، یافته‌هایی در وب‌لاگ‌ها و سایت‌های غیر معتبر نیز وجود داشت که این موارد در نظر گرفته نشدند و از ملاک‌های خروج از پژوهش بودند. اطلاعات حاصل از منابع مختلف مورد استفاده از قبیل سایت‌های معتبر، نشریات، مقاله‌های پژوهشی، اسناد و مدارک و کتاب‌ها مورد مقایسه، تحلیل، تفسیر و نتیجه‌گیری قرار گرفت که نتایج آن به صورت مروری در ادامه گزارش شده است.

تعریف لگو درمانی

کلمه دانمارکی لگو به معنی یک بازی خوب است (۵). لگو درمانی یک برنامه رشد اجتماعی برای کودکان دارای مشکل در برقراری ارتباط اجتماعی از جمله کودکان اختلال طیف اتیسم و ناشنوا و حتی کودکان عادی است (۱۱ و ۱۲). لگو درمانی نوعی مداخله مبتنی بر ارتباط کودک با همسالان است که علاقه طبیعی کودک را از طریق بازی ساختارمند تحریک می‌کند.

لگو درمانی بر موارد زیر تأکید دارد:

- ۱- رشد هویت اجتماعی (کودکان منزوی از این طریق احساس می‌کنند که بخشی از اجتماع هستند).
- ۲- تأکید بر «من می‌توانم»^{۱۰} به جای «من نمی‌توانم»^{۱۱} (۱۳).

کاربرد لگو درمانی و جذابیت لگو برای کودکان اختلال طیف اتیسم

اعتقاد به استفاده از لگو به عنوان یک ابزار درمانی به صورتی ساختاریافته و جامع از مشاهده برنامه‌ریزی نشده و اتفاقی دو نفر از مراجعان دکتر لی‌گاف که تشخیص نشانگان اسپرگر گرفته بودند،

اختلال را در گروه اختلال‌های عصبی‌رشدی قرار داده که آسیب در ارتباط و تعامل اجتماعی و همچنین رفتارهای تکراری و محدود از نشانه‌های آن هستند (۴). از روش‌های مختلفی برای آموزش و توان‌بخشی کودکان اختلال طیف اتیسم استفاده می‌شود، یکی از روش‌های مفید آموزش مهارت‌های اجتماعی به کودکان با اختلال طیف اتیسم، لگو درمانی^۱ است (۵).

از لگو درمانی به عنوان یک برنامه مداخله‌ای استفاده می‌شود که مهارت‌های اجتماعی کودکان با اختلال طیف اتیسم را به نحو قابل توجهی بهبود می‌بخشد و رفتارهای غیراجتماعی در خودماندگی راکاهش می‌دهد (۶). نظریه یادگیری سازنده‌گرایی فردی که از نظریه پیازه متأثر است از بازی با لگو به عنوان ارتباط ذهن و دست، و استفاده از استعاره و تخیل حمایت می‌کند (۷). بازی با لگو باعث رشد مهارت‌های اجتماعی کودکان با اختلال طیف اتیسم می‌شود و بهبود تعامل با همسالان، تقویت تخیل و خلاقیت، افزایش مشارکت در کار گروهی و غلبه بر گوشه‌گیری اجتماعی و تنهایی را به دنبال دارد (۸ و ۹).

در حقیقت، استفاده از لگو فرصتی را برای اعضای گروه فراهم می‌کند تا با به کارگیری هوش جمعی به ساختن الگوهای مختلف بپردازند. از این رو پویایی گروه افزایش می‌یابد و پیچیدگی الگوهای مورد نظر کمتر می‌شود (۱۰). هدف از کاربرد لگو درمانی، بهبود کفایت اجتماعی است. از نظر لی‌گاف کفایت اجتماعی دارای سه مولفه است: انگیزش برای آغازگری ارتباط با همسالان، تعامل مداوم، و غلبه بر نشانه‌های انعطاف‌ناپذیر اختلال طیف اتیسم (۶).

روش پژوهش حاضر، توصیفی و از نوع مروری بود. بر همین اساس، پیشینه‌های نظری و پژوهشی در مورد لگو درمانی، مبانی نظری آن، انواع لگو درمانی، اثربخشی و کاربرد لگو درمانی و همچنین گام‌های آماده‌سازی و اجرای آن بررسی شد. به این منظور، پایگاه‌های علمی الزویر^۲، ایسکو^۳، اسپرینگر^۴،

5- ProQuest
6- ERIC
7- EBOOKEE
8- Google Scholar
9- Gigapedia
10- Can do
11- Can't do

1- Lego therapy
2- Elsevier
3- EBSCO
4- Springer

۱- یک جعبه لگوی کوچک و زمان سنج شنی پنج دقیقه‌ای.

۲- دوربین برای ضبط ویدئویی الگوهای ساخته شده.

۳- تسهیل‌گر (باید مربی برای حل مشکل به کودک سرخ یا رهنمود بدهد. برای مثال بگوید ما فقط یک مشکل داریم، مشکل چیست؟ نباید بگوید مشکل جزئی است یا ادامه نده. کودک می‌تواند با این شیوه که مربی می‌گوید مشکل را حل کند. باید مربی به کودک سرخ بدهد تا کودک چالش‌ها و تعارض‌هایش را برطرف کند) (۱۷).

به منظور آماده‌سازی شرایط برای لگو درمانی باید به موارد زیر توجه کرد:

- ۱- استفاده از جلسه‌های سی تا چهل و پنج دقیقه‌ای.
- ۲- تشکیل گروه‌های سه نفری کودکان به همراه یک بزرگسال به عنوان تسهیل‌گر.
- ۳- مشخص کردن وظایف هر کودک به طور واضح و روشن (مهندس برای خواندن دستورالعمل؛ تهیه‌کننده یا کارپرداز برای پیدا کردن آجرک‌ها یا بلوک‌ها؛ سازنده برای ساختن الگو) (۱۸).

سطوح لگو درمانی و فعالیت‌های مربوط به هر سطح

سطح اول: لگو درمانی انفرادی

- ۱- یاد گرفتن مهارت‌های مقدماتی برای ساختن لگو.
- ۲- شروع ساختن با مربی (پیگیری دستورالعمل ساده با کمک مربی).
- ۳- یاد گرفتن اصولی تغییر توجه، توجه مشترک و مشارکت.

سطح دوم: همکاری در ساختن

- ۱- تمرکز بر پروژه.
- ۲- آمادگی برای ساختن در گروه‌های کوچک.
- ۳- فراهم کردن شرایط برای نظارت مربی.
- ۴- افزایش پیچیدگی مجموعه‌هایی که کودکان به ترتیب باید بسازند.

سطح سوم: ساختن آزاد

شروع شد. این دو مراجع در اتاق انتظار به شکل هیجان‌انگیزی در حال بازی دو نفری با لگو بودند (۱۳ و ۱۴). بعد از این رویداد از لگو درمانی برای بهبود مشکلات کودکان اختلال طیف اتیسم استفاده شد که مهم‌ترین دلایل آن عبارت‌اند از:

۱- رویکردهای درمانی زیادی وجود دارند که از نظر اجرا دشوار هستند و انگیزه زیادی به کودکان نمی‌دهند در حالی که لگو درمانی از نظر اجرا آسان بوده و باعث افزایش قابل توجه انگیزه در کودکان اختلال طیف اتیسم می‌شود.

۲- انگیزه درونی کودکان اختلال طیف اتیسم برای یادگیری مهارت‌های اجتماعی پایین است در حالی که بازی با لگو شرایط مناسبی را برای انگیزش این کودکان نسبت به یادگیری مهارت‌های اجتماعی و فعالیت‌های مشارکتی فراهم می‌سازد.

۳- کودکان اختلال طیف اتیسم به دشواری می‌توانند مهارت‌های آموخته شده در جلسات گروهی را به سایر موقعیت‌های طبیعی تعمیم دهند در حالی که بازی با لگو این شرایط را تسهیل می‌کند (۱۵).

لگو درمانی برای کودکان اختلال طیف اتیسم جاذبه دارد. زیرا:

- ۱- لگو نوعی اسباب‌بازی نظام‌دار است که کودکان و حتی بزرگسالان با و بدون اختلال طیف اتیسم را مجذوب می‌کند.
- ۲- کودکان با اختلال طیف اتیسم به بازی‌های نظام‌دار علاقه دارند و آن را به خوبی انجام می‌دهند.
- ۳- لگو یک بازی حرکتی است که با حرکت و جنبش در ماهیچه‌ها همراه است.
- ۴- لگو یک بازی چندحسی است.
- ۵- از لگو به منظور ایجاد علاقه طبیعی به مهارت‌های ساختنی استفاده می‌شود (۱۶).

تجهیزات مورد نیاز و آماده‌سازی شرایط برای لگو درمانی

برای لگو درمانی به امکانات و منابع زیر نیاز است:

(۶). برای لگو درمانی می‌توان برنامه زیر استفاده کرد که اعتبار قابل قبولی دارد و در پژوهش‌های عاشوری (۴)، آندراز (۵) و لی‌گاف (۱۳) استفاده شده است.

جدول ۱ - سطوح، هدف و فعالیت‌های مربوط به جلسات لگو درمانی

جلسات	سطوح	هدف	فعالیت‌های مربوط به هر سطح
۱			باز کردن جعبه لگو و آموزش مهارت‌های مقدماتی برای ساختن به صورت دلخواه
۲	سطح اول	لگو درمانی انفرادی	شروع ساختن با مریبی و بازی با لگو بر اساس الگو و دستورالعمل ساده با کمک مریبی
۳			آموزش تغییر توجه به ساختن دو نفری، توجه مشترک و مشارکت در ساخت
۴			ایجاد آمادگی، تمرکز بر پروژه مشترک و ساختن الگوها بدون الگو
۵	سطح دوم	همکاری در ساختن	ساختن لگو در گروه‌های کوچک با نظارت مریبی و با الگو
۶			افزایش پیچیدگی مجموعه‌های ساختنی با و بدون نظارت مریبی
۷			طراحی و ساختن با خلاقیت فردی با قطعات مختلف لگو
۸			آموزش قوانین و همکاری در ساختن در گروه سه نفری (مهندس، کاربرداز و سازنده)
۹	سطح سوم	ساختن آزاد	کار با لگو در گروه‌های سه نفری با اجرای قوانین و رعایت نوبت
۱۰			کار در گروه‌های سه نفری با رعایت قوانین و جایجایی نقش، گذاشتن قطعه‌های لگو در جعبه مخصوص

- ۱- طراحی و ساختن با خلاقیت فردی با قطعات مختلف لگو.
- ۲- شروع فقط بعد از اعلام و همکاری مانند سطح دوم.
- ۳- مریبی کمکی باید کودکان را به طور مساوی برای ساختن پروژه احتمالی راهنمایی کند.
- ۴- باید قطعه‌های لگو در جعبه مخصوص خود ترکیب شده باشند (۶).

اجرای جلسات لگو درمانی

جلسه‌های آغازین: در جلسه‌های آغازین که آماده‌سازی برای شروع نامیده می‌شود برقراری ارتباط از اهمیت خاصی برخوردار است. در این جلسات باید به موارد زیر توجه ویژه‌ای کرد:

- ۱- توضیح درباره آجرک‌ها یا قطعه‌ها.
- ۲- توضیح دادن قوانین بازی با لگو به صورت گروهی.
- ۳- نامگذاری گروه مانند گروه قهرمان یا گروه حرفه‌ای.
- ۴- ساختن وسایل به کمک همدیگر.
- ۵- اگر لگوی شما بریزد یا بشکند باید به دیگری کمک کنید یا از آنها کمک بگیرید.
- ۶- قوانین متغیر؛ استفاده از زمان سنج پنج دقیقه‌ای.
- ۷- گفتگوی کلامی برای کاربرد آجرک‌ها و ایجاد بانک لغات.
- ۸- بحث درباره قوانین لگو درمانی.
- ۹- ساختن لگو (تغییر قوانین در هر پنج دقیقه).
- ۱۰- ضبط ویدئویی ساختن لگو (تصویربرداری از الگوها).

جلسه‌های میانی و پایانی: بعد از جلسه‌های آغازین باید در هر جلسه فعالیت‌های زیر انجام شود:

- ۱- تغییر نقش‌ها و قوانین لگو درمانی.
- ۲- انتخاب الگو برای ساختن.
- ۳- ساختن لگو (تغییر نقش‌ها در هر پنج دقیقه).
- ۴- بازی با لگو و ضبط ویدئویی الگوها (تصویربرداری از الگوها)

بررسی اثربخشی لگو درمانی در ایران و خارج از ایران

پورا اعتماد، تذکره توسلی، شیرینی و بنی‌جمالی (۱۴) به بررسی اثربخشی لگو درمانی در ۱۶ جلسه یک ساعته بر بهبود مهارت‌های

اجتماعی و کاهش علائم ۱۰ کودک پسر ۶ تا ۱۰ ساله دچار اختلال طیف اتیسم با عملکرد بالا در گروه‌های دو یا سه نفری پرداختند. آنها در نتایج پژوهش خود با استفاده از تحلیل دیداری و اندازه اثر گزارش کردند که لگو درمانی منجر به افزایش مهارت‌های اجتماعی شد، مشکلات تعامل اجتماعی و برقراری ارتباط آنها را کاهش داد ولی تغییری در رفتارهای کلیشه‌ای آنها به وجود نیامد. اکبری و رجب بلوکات (۸) در پژوهش خود به بررسی اثربخشی آموزش لگو بر خلاقیت و مهارت اجتماعی سه کودک پنج ساله کم‌شنوای با تجربه کاشت حلزون در ۱۶ جلسه پرداختند. آنها به این نتیجه رسیدند که برنامه مداخلاتی بر خلاقیت و مهارت اجتماعی و دو خرده مقیاس همکاری و خودکنترلی تاثیر مثبت و قابل توجهی داشت.

عبداللهی بقرآبادی (۱۱) در پژوهش به بررسی اثربخشی لگو درمانی در افزایش مهارت‌های اجتماعی کودکان اختلال طیف اتیسم با عملکرد سطح بالا پرداختند. روش پژوهش حاضر نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه کنترل بود. ۲۰ کودک اختلال طیف اتیسم به روش نمونه‌گیری هدفمند به عنوان گروه نمونه انتخاب شدند. نتایج نشان داد که لگو درمانی روی توانایی درک هیجانات، شروع تعامل، حفظ تعامل و مهارت اجتماعی تاثیر مثبت داشته است. بنابراین نتیجه گرفته می‌شود که لگو درمانی در تقویت و افزایش مهارت‌های اجتماعی کودکان اختلال طیف اتیسم با عملکرد سطح بالا موثر است.

یافته‌های پژوهش لیندسی، هانسل و کاسیانی (۱۲) نشان داد که لگو درمانی بر مهارت‌های اجتماعی کودکان و نوجوانان با اختلال طیف اتیسم اثر مثبت و قابل توجهی داشته است. پکت، مک‌کالوم و کنییز (۱۹) در پژوهشی به بررسی اثربخشی لگو درمانی بر روابط همسالان با اختلال طیف اتیسم پرداختند. جلسات لگو درمانی در خانه به همراه مادر و سایر فرزندان عادی بود و هر جلسه یک ساعت طول کشید. اعضای خانواده‌ها در این جلسات نقش داشتند. فردی به عنوان برنامه‌ریز دستورالعمل را می‌خواند، فردی به عنوان جستجوگر قطعات مورد نیاز را پیدا می‌کرد، و سازنده که لگو را می‌ساخت. مادران در پایان پژوهش عنوان کردند که بهبود

قابل توجهی در مهارت‌های اجتماعی شدن فرزند اختلال طیف اتیسم آنها به وجود آمده است. همچنین درک سایر فرزندان از اختلال طیف اتیسم و مشکلات همراه آن بیشتر شده بود. یافته‌های پژوهش هوشینا، هوری، گیانوپولو و سوگایا (۲۰) حاکی از آن بود که بازی درمانی دیجیتال باعث افزایش توجه و مهارت‌های اجتماعی کودکان می‌شود. کاستا، سوارز، سانتوس، پریریا و موری (۲۱) در پژوهش خود به بررسی اثربخشی لگو درمانی با استفاده از ربات بر بهبود رفتارهای مشارکتی مانند شروع تعامل، پاسخ‌دهی و بازی با همدیگر در بین کودکان اختلال طیف اتیسم و خواهرها و برادرهایشان در حین جلسه‌های بازی پرداختند. نتایج حاکی از آن بود که برنامه مداخلاتی تاثیر مثبت و قابل توجهی در رفتارهای مشارکتی آزمودنی‌ها به وجود آورد.

در پژوهش دیگری هاسکنز، پالمن، ون‌درورف، لورنز و باراکووا (۲۲) به بررسی تاثیر لگو درمانی با استفاده از ربات بر آغازگری ارتباط کودکان اختلال طیف اتیسم با خواهرها و برادران‌شان پرداختند. این آموزش از طریق یک ربات انجام می‌شد که پژوهشگران آن را از طریق لپ‌تاپ کنترل می‌کردند. در این مطالعه سه زوج خواهر و برادر شرکت داشت و مداخله به مدت ۵ جلسه سی دقیقه‌ای در یک هفته انجام شد. در حالی که کودکان با لگو کار می‌کردند ربات تقلید و ارتباط کلامی را تشویق می‌کرد و وقتی که کودکان رفتار نامناسبی داشتند به آنها رهنمود می‌داد. این پژوهشگران عنوان کردند که برنامه مداخلاتی موجب تقویت مهارت آغازگری ارتباط شد ولی این میزان از نظر آماری معنادار نبود.

اونز، گراند، هامفری و بارون کوهن (۱۶) در پژوهشی به مقایسه اثربخشی برنامه‌های لگو درمانی و استفاده اجتماعی از برنامه زبان در ۲۰ کودک دچار اختلال شش تا یازده ساله پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد تعامل اجتماعی کودکانی که در برنامه لگو درمانی شرکت کرده بودند افزایش بیشتری نسبت به گروه دیگر یافته بود. همچنین، رفتار ناسازگارانه هر دو گروه نسبت به گروه کنترل کاهش بیشتر و مهارت‌های اجتماعی و ارتباطی آنها افزایش بیشتری یافته بود.

بحث و نتیجه گیری

اختلال طیف اتیسم به گروهی از اختلال‌های رشدی عصبی گفته می‌شود که هنوز هم علت‌های ناشناخته زیادی دارد (۲۳ و ۲۴). اختلال طیف اتیسم در سال ۱۹۸۰ در نسخه سوم راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی به عنوان یک طبقه مجزا ذکر شد. در نسخه چهارم این راهنمای تشخیصی، اختلال طیف اتیسم به چهار طبقه فرعی اختلال طیف اتیسم، آسپرگر، رت و ازهم‌پاشیدگی کودکی تقسیم شد (۳). در نسخه پنجم هم طبقه‌های فرعی حذف و این اختلال به صورت طیف در نظر گرفته شد. ملاک‌های تشخیصی اختلال طیف اتیسم در نسخه پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی عبارت‌اند از: وجود مشکلات مداوم در به‌کارگیری ارتباطات کلامی و غیرکلامی (نقص در درک به‌کارگیری مهارت‌های ارتباطی، نقص در انعطاف‌پذیری ارتباطات، مشکلات مربوط به پیروی از قوانین، دشواری در درک معانی نهفته و یا مبهم زبان)، محدودیت‌های کارکردی در برقراری ارتباط مؤثر، مشارکت اجتماعی و ارتباط اجتماعی در سال‌های نخستین دوره رشد. مراکز کنترل و پیشگیری بیماری‌ها، میزان شیوع اختلال طیف اتیسم را ۱ در ۸۸ نفر تخمین زده ولی گزارش جدیدتر این مراکز، میزان ۱ در ۵۰ نفر را عنوان کرده است. میزان شیوع اختلال طیف اتیسم در نسخه پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی نیز یک درصد گزارش شده است (۱).

با توجه به افزایش شیوع اختلال طیف اتیسم و مشکلاتی که کودکان مبتلا به این اختلال به ویژه در حوزه مهارت‌های ارتباطی و اجتماعی دارند (۶) و از طرفی مشکلات رفتاری کودکان به طور عمیقی بر روابط اعضای خانواده و تعامل آنها موثر است (۲۵)؛ اجرای برنامه‌های آموزشی خاصی انتظار می‌رود که در این راستا به برنامه لگو درمانی پرداخته شد. استفاده از لگو درمانی برای کودکان با اختلال طیف اتیسم با کارهای لی‌گاف شروع شد و امروزه مورد توجه بسیاری از متخصصان و پژوهشگران قرار گرفته است. از آن جایی که بسیاری از کودکان با اختلال طیف اتیسم

فاقد قصد ارتباطی هستند و تمایل به ارتباطی که هدف اجتماعی داشته باشد نشان نمی‌دهند به نظر می‌رسد لگو درمانی بتواند از طریق بازی و ایجاد موقعیت‌ها و فرصت‌های خلاق برای برقراری تعامل موجب رشد و تحول کفایت اجتماعی آنها شود (۱۹).

لگو درمانی بر رشد هویت اجتماعی و تقویت توانمندی‌های کودکان تاکید دارد (۱۳). اجرای این رویکرد درمانی آسان است و باعث افزایش قابل توجه انگیزه در کودکان اختلال طیف اتیسم می‌شود. در حقیقت، بازی با لگو شرایط مناسبی را برای انگیزش این کودکان نسبت به یادگیری مهارت‌های اجتماعی و فعالیت‌های مشارکتی فراهم می‌سازد و از این طریق آنها می‌توانند مهارت‌های آموخته شده را به موقعیت‌های مختلف زندگی روزمره تعمیم دهند (۱۵).

از آن جایی که لگو درمانی نوعی بازی ساختارمند و نظام‌دار است کودکان با اختلال طیف اتیسم را جذب می‌کند. از ویژگی‌های مهم دیگر لگو درمانی به فعالیت حرکتی و داشتن کودک و چندحسی آن است که منجر ایجاد علاقه طبیعی به این بازی می‌شود (۱۶). علاوه بر این، لگو درمانی به امکانات و منابع در دسترس و ساده‌ای از جمله جعبه لگوی، زمان سنج شنی، دوربین برای ضبط ویدئویی الگوها و تسهیل‌گر نیاز دارد (۱۷). هر جلسه آن حدود سی تا چهل و پنج دقیقه‌ای طول می‌کشد که در گروه‌های سه نفری کودکان به همراه یک بزرگسال قابل اجرا است. در این برنامه مداخلاتی از یک مهندس برای خواندن دستورالعمل؛ تهیه کننده برای پیدا کردن آجرک‌ها؛ و سازنده برای ساختن الگو استفاده می‌شود (۱۸). فعالیت‌های مربوط به لگو درمانی به ترتیب در سطح لگو درمانی انفرادی، همکاری در ساختن و ساختن آزاد قابل اجرا است. جلسه‌های نخست صرف آماده‌سازی برای شروع می‌شود و جلسه‌های میانی و پایانی به ساختن لگو در سطوح مختلف مربوط است که موجب رشد مهارت‌های اجتماعی و در نهایت منجر به بهبود کفایت اجتماعی کودکان می‌گردد (۶). یک تهدید جدی این است که کودکان با اختلال طیف اتیسم با افزایش سن به نحو نامحسوسی به برقراری روابط اجتماعی با همسالان عادی خود پاسخ مطلوبی نمی‌دهند و

- lication; 2013.
- Hallahan DP, Kauffman JM, Pullen PC. *Exceptional learners: an introduction to special education (13th Ed)*. Published by Pearson Education, Inc; 2015.
 - Ashori M, Jalil-Abkenar SS. *Students with special needs and inclusive education (1st Ed)*. Tehran: Publication of Roshde Farhang; 2016.
 - Andras M. The value of LEGO® therapy in promoting social interaction in primary aged children with autism. *Good Autism Practice*. 2012; 13(2): 17-24.
 - Boyne SE. An evaluation of the 'LEGO® therapy' intervention used to support children with social communication difficulties in their mainstream classroom. Doctoral dissertation. University of Nottingham; 2014.
 - Mccusker S. *Lego serious play: Thinking about teaching and learning*. *International Journal of Knowledge, Innovation and Entrepreneurship*. 2014; 2(1): 27-37.
 - Akbari S, Rajab Blokati M. The effectiveness educational lego on the social skill and creativity of hearing loss children with cochlear implant. *Journal of Abtekar & Creativity in Human Sciences*. 2017; 7(1): 101-124.
 - Yanhui P. *Lego games help young children with autism develop social skills*, *International Journal of Education*. 2010; 2(2): 1-9.
 - Bulmer L, Smith H. The use of Lego serious play in the engineering design classroom. Available at: <http://library.queensu.ca/ojs/index.php/pc>; 2011.
 - abdollahi baqrabadi G. Effectiveness of lego therapy on social skills in children with autism. *frooyesh*. 2016; 5 (3): 153-164.
 - Lindsay S, Hounsell KG, Cassiani CA. Scoping review of the role of LEGO® therapy for improving inclusion and social skills among children and youth with autism. *Disability and Health Journal*. 2017; 10(2): 173-182.
 - LeGoff DB. Use of LEGO® as a therapeutic medium for improving social competence. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2004; 34(5): 557-571.
 - Pouretamad HR, Tazakore Tavasoli Sh, Shiri S, Banijamali Sh. The effectiveness lego therapy on improvement social skills and reduction symptoms of children with high performance autism. *Journal of Applied Psychology*. 2017; 2(42): 195-214.

از آنها فاصله می‌گیرند (۲۶ و ۲۷)، روابط اجتماعی آنها به تدریج محدودتر می‌گردد و گاهی امکان دارد مورد طرد و نفرت همسالان خود قرار بگیرند (۲۸).

با توجه به این که روابط عاطفی و اجتماعی بر اساس ارتباط دوجانبه شکل می‌گیرد علاقه افراد نسبت به کسانی که به ارتباط اجتماعی پاسخ مناسبی نمی‌دهند یا تمایلی به برقراری ارتباط ندارند به مرور کمتر می‌شود بر استفاده از بازی‌های مشارکتی و گروهی از جمله بازی با لگو تاکید بیشتری می‌شود. بازی با لگو یکی از روش‌های درمان مشکلات رفتاری کودکان است که دنیای درونی و بیرونی کودک را به همدیگر مرتبط می‌سازد و به کودک کمک می‌کند تا فشارها و احساسات خویش را کنترل کند. در این راستا، پژوهش‌های گسترده‌ای در مورد اثربخشی لگو درمانی در مورد مشکلات خاص کودکان با اختلال طیف اتیسم در خارج از کشور انجام شده است ولی پژوهش‌های داخلی در این حوزه نسبتاً جدید و اندک هستند. در این رابطه فقط سه پژوهش داخلی یافت شد، دو مورد در خصوص کودکان با اختلال طیف اتیسم و یک مورد در خصوص کودکان با آسیب شنوایی انجام شده بود که همگی استفاده از برنامه مداخلاتی لگو درمانی را مفید و موثر گزارش کردند. انتظار می‌رود از این رویکرد درمانی جدید در پژوهش‌های داخلی در خصوص کودکان عادی به صورت اعم و در مورد کودکان با نیازهای ویژه از جمله کودکان با اختلال طیف اتیسم به صورت اخص استفاده شود. پیشنهاد می‌گردد میزان اثربخشی لگو درمانی در گروه‌های مختلف کودکان با نیازهای ویژه در سنین مختلف مقایسه گردد و از این برنامه مداخلاتی به صورت رایگان در مدارس عادی و استثنایی و همچنین مراکز بهزیستی استفاده شود.

References

- Jalil-Abkenar SS, Razavi F, Ashori M. Analytical investigation of autism spectrum disorders in diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th revision). *Journal of Exceptional Education*. 2016; 8(141): 59-69.
- Samadi A. *Children with autism*. 1st ed. Tehran: Dowran Pub-

15. LeGoff DB, Sherman M. Long-term outcome of social skills intervention based on interactive LEGO® play. *Autism*. 2006; 10(4): 317-329.
16. Owens G, Granader Y, Humphrey A, Baron-Cohen S. 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*. 2008; 38(10): 1944-1957.
17. Brett E. Lego therapy: Developing social competence in children with asperger syndrome through collaborative lego play. Ph.D. ythesis. UK University of Exeter; 2013.
18. Kato D, Hattori K, Iwai S, Morita M. Effects of collaborative expression using LEGO® blocks, on social skills and trust. *Social Behavior and Personality: an International Journal*. 2012; 40(7): 1195-1199.
19. 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*. 2016; 20(7): 879-887.
20. Hoshina A, Giannopulu I, Sugaya M. Measurement of the effect of digital play therapy using biological information. *Procedia Computer Science*. 2017; 112: 1570-1579.
21. Costa SCC, Soares F, Santos C, Pereira APDS, Moreira MF. Lego robots & autism spectrum disorders: a potential partnership? *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*. 2016; 3(1): 50-59.
22. Huskens B, Palmen A, Van Der Werff M, Lourens T, Barakova E. Improving collaborative play between children with autism spectrum disorders and their siblings: The effectiveness of a robot-mediated intervention based on lego therapy. *JournalOf Autism and Developmental Disorders*. 2015; 45: 3746-3755.
23. Elrashidy O, Elbaz F, Elgendy Y, et al. Ketogenic diet versus gluten free casein free diet in autistic children: A case-control study. *Metab Brain Dis*. 2017; 32: 1935-1941.
24. Onaolapo OJ, Onaolapo AY. Nutrition in autism spectrum disorders: A review of evidences for an emerging central role in aetiology, expression, and management. *AIMS Medical Science*. 2018; 5(2): 122-144.
25. Esbjørn BH, Normann N, Christiansen BM, Reinholdt-Dunne, ML. The efficacy of group metacognitive therapy for children (MCT-c) with generalized anxiety disorder: An open trial. *Journal of Anxiety Disorders*. 2018; 53: 16-21.
26. Pavál D. A Dopamine Hypothesis of Autism Spectrum Disorder. *Dev Neurosci*. 2017; 39: 355-360.
27. Jia F, Shan L, Wang B, et al. Bench to bedside review: Possible role of vitamin D in autism spectrum disorder. *Psychiatry Res*. 2017; 260: 360-365.
28. Saad K, Abdel-Rahman AA, Elserogy YM, et al. Randomized controlled trial of vitamin D supplementation in children with autism spectrum disorder. *J Child Psychol Psychiatry*. 2018; 59: 20-29.