

تأثیر آموزش لگودرمانی بر مهارت‌های اجتماعی کودکان کم‌شنوای پیش‌دبستانی

محمد عاشوری^۱، مهدیه سفری^۲

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: لگودرمانی یکی از برنامه‌های مداخله‌ای می‌باشد که باعث بهبود قابل توجه مهارت‌های اجتماعی کودکان کم‌شنوای پیش‌دبستانی شهر اصفهان صورت گرفت. اثربخشی لگودرمانی بر مهارت‌های اجتماعی کودکان کم‌شنوای پیش‌دبستانی شهر اصفهان صورت گرفت.

مواد و روش‌ها: این مطالعه از نوع نیمه آزمایشی بود که با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون، همراه با گروه شاهد انجام شد. بدین ترتیب، ۲۴ کودک کم‌شنوای پیش‌دبستانی ۴ تا ۶ ساله در تحقیق شرکت نمودند. آزمودنی‌ها به روش نمونه‌گیری در دسترس از مرکز توان‌بخشی مادر و کودک آوا انتخاب شدند و به دو گروه ۱۲ نفره آزمایش و شاهد تقسیم شدند. گروه آزمایش برنامه لگودرمانی را در ۸ جلسه (هر جلسه ۴۵ دقیقه) دریافت کردند؛ در حالی که این نوع آموزش به گروه شاهد ارائه نشد. داده‌ها به کمک مقیاس مهارت‌های اجتماعی Matson جمع‌آوری گردید و قبل و بعد از مداخله با استفاده از تحلیل کواریانس چند متغیره مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: لگودرمانی تأثیر معنی‌داری بر مهارت‌های اجتماعی و همه خرده‌مقیاس‌های آن شامل رفتار اجتماعی مناسب، رفتار غیر اجتماعی، پرخاشگری و رفتار تکانشی، برتری طلبی و اطمینان زیاد به خود داشتن و ارتباط با همسالان) در گروه آزمایش داشت ($P < 0/001$).

نتیجه‌گیری: لگودرمانی باعث بهبود مهارت‌های اجتماعی کودکان کم‌شنوای پیش‌دبستانی می‌شود. در واقع، این شیوه درمانی از طریق بازی و ایجاد موقعیت‌ها و فرصت‌های خلاق برای برقراری ارتباط، موجب رشد و تحول مهارت‌های اجتماعی می‌گردد.

کلید واژه‌ها: مهارت اجتماعی، کم‌شنوا، کودک، پیش‌دبستانی

ارجاع: عاشوری محمد، سفری مهدیه. تأثیر آموزش لگودرمانی بر مهارت‌های اجتماعی کودکان کم‌شنوای پیش‌دبستانی. پژوهش در علوم توانبخشی ۱۳۹۷؛ ۱۴ (۲): ۱۱۷-۱۲۵

تاریخ چاپ: ۱۳۹۷/۳/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۲/۳۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱/۲۵

مهارت‌های اجتماعی است. اغلب این کودکان مهارت‌های اجتماعی ضعیفی دارند (۲). مهارت‌های اجتماعی، تحت عنوان مهارت‌های ضروری جهت انطباق با نیازهای اجتماعی و حفظ روابط بین فردی رضایت‌بخش گفته می‌شود. یادگیری مهارت‌های اجتماعی بخشی از مسأله اجتماعی شدن در کودکان می‌باشد و اجتماعی شدن جریانی است که در آن هنجارها، مهارت‌ها، انگیزه‌ها، نگرش‌ها و رفتار فرد شکل می‌گیرد (۷). مهارت‌های اجتماعی بیانگر مجموعه پیچیده‌ای از مهارت‌ها است که شامل ارتباط، حل مسأله، تصمیم‌گیری، خودمدیریتی، جرأت‌ورزی، تعامل با همسالان و گروه می‌شود (۸). بیشتر کودکان این مهارت‌ها را در ارتباط با اطرافیان (والدین، خواهران، برادران و همساران) بدون تلاش و به صورت خودبه‌خود یاد می‌گیرند (۹)، اما کودکان کم‌شنوا در این زمینه مشکلاتی دارند و به همین دلیل بیشتر آن‌ها با عکس‌العمل‌های منفی از سوی بزرگسالان و کودکان دیگر روبه‌رو می‌شوند (۲). رفتارهای نامناسب و چالش‌برانگیز کودک، سبب کاهش اعتماد به نفس

مقدمه

کودکان کم‌شنوا، یکی از گروه‌های کودکان با نیازهای ویژه هستند که مشکلات خاصی در برقراری ارتباط با افراد شنوا دارند (۱). از نظر خانواده‌های دارای فرزند کم‌شنوا، آسیب‌شنوایی پیچیده‌ترین آسیب حسی است و وجود این آسیب در کودک، خانواده را با بحران روبه‌رو می‌کند (۲). علاوه بر پیشرفت‌های اخیر درمان‌های پزشکی، آسیب شنوایی هنوز هم به عنوان یک چالش عمده مطرح می‌باشد (۳). از هر هزار کودک، دو تا سه کودک با آسیب شنوایی عمیق به دنیا می‌آیند. این اختلال دارای جنبه‌های پزشکی و روان‌شناختی است (۴). در کودکان کم‌شنوا به علت ناتوانی در برقراری ارتباط مطلوب، احتمال ایجاد اختلالات روان‌شناختی افزایش می‌یابد (۵). همچنین، کم‌شنوایی منجر به کاهش کیفیت زندگی و فعالیت‌های اجتماعی می‌شود و تأثیر نامطلوبی بر مهارت‌های اجتماعی (Social skills) این کودکان می‌گذارد (۶). در حقیقت، یکی از حوزه‌های مهمی که کودکان کم‌شنوا در آن با مشکل مواجه هستند،

۱- استادیار، گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

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

نویسنده مسؤول: محمد عاشوری

وی و ضعف در مهارت‌های اجتماعی او می‌شود (۱۰). به همین دلیل برنامه‌های آموزشی متفاوتی از جمله لگودرمانی (Lego therapy) برای بهبود مهارت‌های اجتماعی کودکان طراحی شده است (۱۱). اعتقاد به استفاده از لگو به عنوان یک ابزار درمانی، به صورتی ساختار یافته و جامع از مشاهده برنامه‌ریزی نشده و اتفاقی دو نفر از مراجعان دکتر LeGoff که تشخیص نشانگان اسپرگر (Asperger syndrome) دریافت کرده بودند، شروع گردید (۱۲). لگو کلمه‌ای دانمارکی به معنی یک بازی خوب می‌باشد. برنامه لگودرمانی به منظور رشد اجتماعی کودکان طراحی شده است و مبتنی بر همکاری و ارتباط از طریق بازی با لگو می‌باشد. از این شیوه به عنوان یک برنامه مداخله‌ای استفاده می‌شود که مهارت‌های اجتماعی کودکان با نیازهای ویژه به خصوص کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم، کم‌شنوا و نابینا را به نحو قابل توجهی بهبود می‌بخشد. نظریه یادگیری سازنده‌گرایی فردی که متأثر از نظریه Piaget است، از بازی با لگو به عنوان ارتباط ذهن و دست و استفاده از استعاره و تخیل حمایت می‌کند (۱۳). بازی با لگو منجر به رشد مهارت‌های اجتماعی کودکان می‌شود و بهبود شامل با همسالان، تقویت تخیل و خلاقیت، افزایش مشارکت در کار گروهی، تسهیل رابطه والد- کودک و غلبه بر گوشه‌گیری اجتماعی را به همراه دارد (۱۴).

پژوهش‌های مختلفی در حوزه بررسی تأثیر بازی با لگو و لگودرمانی صورت گرفته است. در این راستا، یافته‌های تحقیق Lindsay و همکاران نشان داد که لگودرمانی تأثیر مثبت و قابل توجهی بر مهارت‌های اجتماعی کودکان و نوجوانان مبتلا به اختلال اوتیسم داشته است (۱۵). نتایج مطالعه Peckett و همکاران حاکی از آن بود که لگودرمانی در خانه به همراه مادر و سایر فرزندان، تأثیر قابل توجهی بر روابط کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم با مادر و مهارت‌های اجتماعی آن‌ها دارد (۱۶). Hoshina و همکاران به این نتیجه رسیدند که بازی درمانی دیجیتال، باعث افزایش مهارت‌های اجتماعی کودکان می‌شود (۱۷). یافته‌های پژوهش Owens و همکاران بیانگر اثربخشی برنامه‌های لگودرمانی بر تعامل اجتماعی، برقراری ارتباط و مهارت‌های اجتماعی کودکان مبتلا به اختلالات اوتیسم و اسپرگر بود (۱۱). پورا اعتماد و همکاری با انجام تحقیقی به این نتیجه دست یافتند که لگودرمانی منجر به افزایش مهارت‌های اجتماعی و تعامل اجتماعی و بهبود برقراری ارتباط در کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم شد (۱۳). عبدالهی بقرآبادی در مطالعه خود نتیجه‌گیری کرد که لگودرمانی تأثیر مثبتی بر توانایی درک هیجانات، شروع تعامل، حفظ تعامل و مهارت اجتماعی کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم دارد (۱۸).

مواد و روش‌ها

این تحقیق از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون و گروه شاهد بود. جامعه آماری مطالعه را کودکان کم‌شنوای شهر اصفهان تشکیل دادند. نمونه‌ها شامل ۲۴ نفر از کودکان کم‌شنوای ۴ تا ۶ ساله بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس از مرکز توان‌بخشی مادر و کودک آوا در شهر اصفهان در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ انتخاب شدند. لازم به ذکر است که آزمودنی‌ها از طریق فراخوان این مرکز توان‌بخشی شناسایی شدند و تمایل خود را نسبت به مشارکت در پژوهش اعلام نمودند. انتساب گروه‌ها به آزمایش و شاهد نیز به صورت تصادفی انجام شد. بدین ترتیب که بر اساس ملاک‌های ورود و خروج و به طور تصادفی، ۱۲ نفر از آزمودنی‌ها به گروه آزمایش و ۱۲ نفر به گروه شاهد اختصاص یافت. لازم به ذکر است که حجم نمونه مطالعه حاضر بر اساس پژوهش عبدالهی بقرآبادی با اندازه اثر ۰/۷۶، فاصله اطمینان ۰/۹۵، سطح معنی‌داری ۰/۰۵ و توان آزمون ۷۹ درصد (۱۸)، ۲۰ نفر در دو گروه آزمایش و شاهد (هر گروه ۱۰ نفر) برآورد گردید. برای کاهش خطای نوع دوم و احتمال افت آزمودنی‌ها در جریان تحقیق، ۲۴ نفر انتخاب شدند و در دو گروه ۱۲ نفره قرار گرفتند.

نتایج پژوهش اکبری و رجب بلوکات حاکی از تأثیر مثبت لگوی آموزشی بر خلاقیت و مهارت اجتماعی سه کودک کم‌شنوا بود (۱۴). آن‌ها در تحقیق خود، مطالب آموزشی کتاب پیش‌دبستانی را با استفاده از لگو در جلسات ۹۰ دقیقه‌ای به سه کودک کم‌شنوا به صورت انفرادی آموزش دادند و مهارت‌های اجتماعی آزمودنی‌ها را با استفاده از پرسش‌نامه مهارت اجتماعی Gresham و Elliot ارزیابی نمودند (۱۴). اما برنامه مداخله سه سطحی بررسی حاضر در ابتدا به صورت انفرادی و در نهایت، در گروه‌های سه نفره در جلسات ۳۰ تا ۴۵ دقیقه‌ای به ۱۲ کودک کم‌شنوا آموزش داده شد. علاوه بر این، در مطالعه حاضر از برنامه لگودرمانی LeGoff (۱۹) و عاشوری و جلیل آبکنار (۶) استفاده گردید که بر آموزش مهارت اجتماعی از طریق بازی تأکید دارد. ضمن این که جهت ارزیابی مهارت‌های اجتماعی، از پرسش‌نامه مهارت اجتماعی Matson استفاده شد. به بیان دیگر، پژوهش حاضر اولین تحقیق داخلی در این حوزه می‌باشد که بر

ملاک‌های ورود به مطالعه شامل حضور در مرکز پیش‌دبستانی در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶، تمایل به شرکت در پژوهش، وجود آسیب شنوایی حسی-عصبی، دامنه سنی ۴ تا ۶ سال بر اساس پرونده تحصیلی، بهره هوشی ۸۰ تا ۱۰۰ بر اساس آزمون ماتریسهای پیش‌رونده ریون رنگی (Raven's Progressive Matrices یا RPM)، استفاده از سمعک، شنوا بودن والدین و تحصیلات والدین از سبک تا کارشناس ارشد بود. فرزند طلاق بودن، داشتن هرگونه اختلال یا معلولیت از جمله اختلال رفتاری، آسیب بینایی، کم‌توانی ذهنی و آسیب‌های جسمانی به جز کم‌شنوایی، استفاده از خدمات توان‌بخشی، مشاوره و روان‌شناختی از سایر مراکز در حین اجرای پژوهش و غیبت بیش از یک جلسه در برنامه مداخلاتی نیز به عنوان معیارهای خروج در نظر گرفته شد.

ابکنار (۶) استفاده گردید که برای هشت جلسه تنظیم شده بود. محتوای جلسات آموزشی که در ابتدا به صورت انفرادی و در نهایت، در گروه‌های سه نفره اجرا شد، در جدول ۱ ارائه شده است.

به منظور آماده‌سازی شرایط برای لگودرمانی، به جلسات ۳۰ تا ۴۵ دقیقه‌ای نیاز بود. گروه‌های سه نفره کودکان به همراه یک بزرگسال به عنوان تسهیل‌گر تشکیل شد و وظایف هر کودک به طور واضح و روشن مشخص گردید (یک کودک به عنوان مهندس برای خواندن دستورالعمل، کودک دیگر به عنوان تهیه‌کننده یا کاربرداز برای پیدا کردن آجرها یا بلوک‌ها و کودک سوم به عنوان سازنده برای ساختن الگو) (۱۱). پس از جلسات مداخله، مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان هر دو گروه با استفاده از مقیاس مهارت‌های اجتماعی مورد ارزیابی مجدد قرار گرفت و نمرات آن‌ها به عنوان پس‌آزمون در نظر گرفته شد. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، پس از کسب رضایت کتبی از والدین آزمودنی‌ها و جلب همکاری کودکان، پژوهش انجام گرفت. لازم به ذکر است که نمونه‌های گروه شاهد در برنامه رایج مرکز توان‌بخشی شرکت داشتند و در پایان مطالعه به همراه مادرشان در کارگاه دو روزه لگودرمانی شرکت نمودند. نرمال بودن توزیع نمرات متغیرهای وابسته (مهارت اجتماعی و خرده‌مقیاس‌های آن) با استفاده از آزمون Shapiro-Wilk مورد بررسی قرار گرفت. برای مقایسه سن و هوش آزمودنی‌ها، از آزمون Independent t استفاده گردید. داده‌های حاصل از متغیرهای مهارت اجتماعی و خرده‌مقیاس‌های آن در مراحل قبل و بعد از برگزاری جلسات آموزشی نیز برای هر دو گروه با استفاده از آزمون MANCOVA ارزیابی گردید. در نهایت، داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ (version 24, IBM Corporation, Armonk, NY) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی آزمودنی‌ها در جدول ۲ آمده است. نتایج آزمون Independent t نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین گروه‌های آزمایش و شاهد از نظر سن ($P = ۰/۱۷۰$) و هوش ($P = ۰/۴۴۰$) وجود نداشت. میانگین متغیر مهارت‌های اجتماعی و خرده‌مقیاس‌های آن (رفتار اجتماعی مناسب، رفتار غیر اجتماعی، پرخاشگری و رفتار تکانشی، برتری‌طلبی و اطمینان زیاد به خود داشتن و ارتباط با همسالان) در گروه‌های مورد بررسی در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون در جدول ۳ ارائه شده است.

برای جمع‌آوری داده‌ها از مقیاس مهارت‌های اجتماعی Matson استفاده گردید. این مقیاس توسط Ollendick و Matson جهت ارزیابی مهارت‌های اجتماعی کودکان ۴ تا ۱۸ ساله طراحی شده است (۲۲). در پژوهش حاضر از فرم معلم مقیاس مهارت‌های اجتماعی Matson استفاده شد که یوسفی و خیر (۲۳) آن را هنجاریابی کردند. این مقیاس شامل ۵۶ پرسش و ۵ خرده‌مقیاس (مهارت‌های اجتماعی مناسب، رفتارهای غیر اجتماعی، پرخاشگری و رفتارهای تکانشی، برتری‌طلبی و اطمینان زیاد به خود و رابطه با همسالان) می‌باشد که به کمک مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت نمره‌گذاری می‌شود. هر پرسش در یکی از پنج مقوله از هیچ وقت (با نمره ۱) تا همیشه (با نمره ۵) درجه‌بندی می‌شود و دامنه نمرات از ۵۶ تا ۲۸۰ است. شیوه نمره‌گذاری در سوالات شماره ۱۹ تا ۴۷، ۴۹، ۵۰، ۵۲، ۵۴ و ۵۵ به صورت معکوس می‌باشد و نمره بیشتر به معنی مهارت اجتماعی بهتر است. پایایی نسخه فارسی مقیاس مهارت‌های اجتماعی Matson با استفاده از ضریب Cronbach's alpha و دو نیمه کردن، یکسان و برابر با ۰/۸۶ گزارش گردید. برای تعیین روایی سازه مقیاس مذکور نیز از روش آماری تحلیل عاملی به شیوه مؤلفه‌های اصلی استفاده شد که مقدار ضریب کفایت نمونه‌برداری، ۰/۸۶ به دست آمد (۲۳). در مطالعه حاضر، ضریب پایایی به روش بازآزمایی و روایی نیز از طریق همسانی درونی برای مقیاس مهارت‌های اجتماعی به ترتیب ۰/۷۷ و ۰/۷۹ گزارش گردید.

پژوهش حاضر با کد اخلاق IR.UI.REC.1397.002 در دانشگاه اصفهان به تصویب رسید. همچنین، معرفی‌نامه از سازمان بهزیستی استان اصفهان دریافت گردید و هماهنگی‌های لازم با مدیریت مرکز توان‌بخشی مادر و کودک آوا به عمل آمد. اهمیت و ضرورت تحقیق حاضر برای مدیر و مربیان مرکز و مادران کودکان کم‌شنوا بیان شد. سپس آزمودنی‌ها بر اساس ملاک‌های ورود و خروج انتخاب شدند و در گروه‌های آزمایش و شاهد قرار گرفتند. با توجه به این که آزمودنی‌های گروه آزمایش در روزهای فرد و آزمودنی‌های گروه شاهد در روزهای زوج به مرکز مراجعه می‌کردند، از وضعیت یکدیگر اطلاع نداشتند و مطالعه به صورت یک سوکور انجام شد. در اولین مرحله، مقیاس مهارت‌های اجتماعی به عنوان پیش‌آزمون اجرا گردید. در مرحله بعد، نمونه‌های گروه آزمایش در هشت جلسه آموزشی ۳۰ تا ۴۵ دقیقه‌ای (هفته‌ای دو جلسه) که در مرکز توان‌بخشی مادر و کودک آوا برگزار می‌شد، شرکت نمودند، اما این برنامه برای گروه شاهد ارائه نشد و در برنامه رایج مرکز توان‌بخشی شرکت داشتند. در پژوهش حاضر از برنامه لگودرمانی تحقیقات LeGoff (۱۹) و عاشوری و جلیل

جدول ۱. سطوح، هدف و فعالیت‌های مربوط به جلسات لگودرمانی در گروه آزمایش

جلسات	سطوح	هدف	فعالیت‌های هر سطح
اول	سطح اول	لگودرمانی انفرادی	باز کردن جعبه لگو و آموزش مهارت‌های مقدماتی برای ساختن به صورت دلخواه
دوم			شروع ساختن با مری و بازی با لگو بر اساس الگو و دستورالعمل ساده با کمک مری
سوم			آموزش تغییر توجه به ساختن دو نفری، توجه مشترک و مشارکت در ساخت
چهارم	سطح دوم	همکاری در ساختن	ایجاد آمادگی، تمرکز بر پروژه مشترک و ساختن الگوها بدون الگو
پنجم			ساختن لگو در گروه‌های کوچک با نظارت مری و با الگو
ششم			افزایش پیچیدگی مجموعه‌های ساختنی با و بدون نظارت مری
هفتم	سطح سوم	ساختن آزاد	طراحی و ساختن با خلاقیت فردی با قطعات مختلف لگو
هشتم			آموزش قوانین و همکاری در ساختن در گروه سه نفری (مهندس، کاربرداز و سازنده)
نهم			کار با لگو در گروه‌های سه نفری با اجرای قوانین و رعایت نوبت
دهم			کار در گروه‌های سه نفری با رعایت قوانین و جابه‌جایی نقش، گذاشتن قطعه‌های لگو در جعبه مخصوص

جدول ۲. اطلاعات جمعیت‌شناختی آزمودنی‌ها

مشخصات دموگرافیک	گروه آزمایش	گروه شاهد
هوش آزمودنی (میانگین \pm انحراف معیار)	۹۷/۰۵ \pm ۲/۰۳	۹۶/۶۷ \pm ۱/۹۴
سن (سال) (میانگین \pm انحراف معیار)	۵/۰۶ \pm ۰/۳۴	۵/۱۱ \pm ۰/۴۱
آزمودنی	۳۴/۰۲ \pm ۱/۲۵	۳۱/۶۹ \pm ۱/۳۱
پدر	۳۳/۷۷ \pm ۱/۲۶	۳۱/۵۲ \pm ۱/۴۸
مادر		
تحصیلات پدر [تعداد (درصد)]		
زیر دیپلم	۳ (۰/۲۵)	۲ (۰/۱۷)
دیپلم	۵ (۰/۴۲)	۵ (۰/۴۲)
کارشناسی	۳ (۰/۲۵)	۴ (۰/۳۳)
بالتر از کارشناسی	۱ (۰/۰۸)	۱ (۰/۰۸)
تحصیلات مادر [تعداد (درصد)]		
زیر دیپلم	۱ (۰/۰۸)	۲ (۰/۱۷)
دیپلم	۴ (۰/۳۳)	۵ (۰/۴۲)
کارشناسی	۵ (۰/۴۲)	۴ (۰/۳۳)
بالتر از کارشناسی	۲ (۰/۱۷)	۲ (۰/۱۷)
شغل پدر [تعداد (درصد)]		
کارمند	۵ (۰/۴۲)	۴ (۰/۳۳)
آزاد	۶ (۰/۵۰)	۶ (۰/۵۰)
بیکار/خانه‌دار	۱ (۰/۰۸)	۲ (۰/۱۷)
شغل مادر [تعداد (درصد)]		
کارمند	۱ (۰/۰۸)	۰ (۰)
آزاد	۱ (۰/۰۸)	۲ (۰/۱۷)
بیکار/خانه‌دار	۱۰ (۰/۸۳)	۱۰ (۰/۸۳)
سطح درآمد [تعداد (درصد)]		
کمتر از ۲ میلیون	۴ (۰/۳۳)	۵ (۰/۴۲)
۲ تا ۴ میلیون	۸ (۰/۶۷)	۶ (۰/۵۰)
۴ تا ۶ میلیون	۰ (۰)	۱ (۰/۰۸)

از آزمون Shapiro-Wilk در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ جهت بررسی توزیع نرمال متغیرها استفاده شد که نتایج توزیع نرمال متغیرها را نشان داد. برای تعدیل اثر پیش‌آزمون و به علت وجود یک متغیر مستقل (لگودرمانی) و یک متغیر وابسته (مهارت‌های اجتماعی)، از آزمون ANCOVA و برای تحلیل خرده

مقیاس‌های این متغیر وابسته از یک آزمون MANCOVA استفاده شد. جهت تعیین میزان اثربخشی لگودرمانی بر مهارت‌های اجتماعی، فرض همگنی شیب خط رگرسیون مورد بررسی قرار گرفت و نشان داد که تعامل بین شرایط و پیش‌آزمون معنی‌دار نمی‌باشد ($F = ۳/۶۷, P = ۰/۱۸۰$)؛ به این معنی که داده‌ها از همگنی شیب رگرسیون حمایت کرد. نتایج آزمون Levene بیان‌کننده برقراری فرض همگنی واریانس‌ها بود ($F = ۰/۳۹, P = ۰/۱۱۰$). بنابراین، مفروضه‌های آزمون ANCOVA برقرار می‌باشد که نتایج آن در جدول ۴ ارائه شده است.

با توجه به نتایج جدول ۳، گروه اثر معنی‌داری بر نمرات پس‌آزمون مهارت‌های اجتماعی داشت ($F = ۳۱/۴۸, P < ۰/۰۰۱$). بر اساس مجذور اتا می‌توان عنوان کرد که ۵۶ درصد تغییر متغیر مهارت‌های اجتماعی به علت اثر مداخله است. برای تعیین تأثیر لگودرمانی بر خرده مقیاس‌های مهارت‌های اجتماعی (رفتار اجتماعی مناسب، رفتار غیر اجتماعی، پرخاشگری و رفتار تکانشی، برتری‌طلبی و اطمینان زیاد به خود داشتن، ارتباط با همسالان)، آزمون Box، فرض همگنی واریانس - کواریانس را تأیید کرد که $Box's M = ۱۶/۰۹$ و $P = ۰/۲۸۰$ بود. مفروضه شیب خط رگرسیون برای متغیرها و خطی بودن رابطه متغیرها برقرار بود. آزمون کرویت Bartlett حاکی از وجود همبستگی کافی بین متغیرهای وابسته بود ($P = ۰/۰۰۱$). نتایج آزمون Levene برقراری فرض همگنی واریانس‌ها در همه متغیرها را نشان داد ($P > ۰/۰۵۰$). بنابراین، مفروضه‌های آزمون MANCOVA برقرار می‌باشد. به این منظور، متغیرهای رفتار اجتماعی مناسب، رفتار غیر اجتماعی، پرخاشگری و رفتار تکانشی، برتری‌طلبی و اطمینان زیاد به خود داشتن و ارتباط با همسالان در گروه آزمایش و شاهد در پیش‌فرض آماری بزرگ‌ترین ریشه روی مورد محاسبه قرار گرفت ($F = ۴/۰۹, P = ۰/۰۰۱$). بنابراین، گروه آزمایش و شاهد حداقل در یکی از متغیرها تفاوت معنی‌داری داشتند. به منظور پی بردن به این تفاوت، از آزمون MANCOVA استفاده گردید که نتایج آن در جدول ۵ ارائه شده است.

با توجه به نتایج جدول ۴، گروه اثر معنی‌داری بر نمرات پس‌آزمون رفتار اجتماعی مناسب ($F = ۱۸/۲۸$)، رفتار غیر اجتماعی ($F = ۱۲/۱۷$)، پرخاشگری و رفتار تکانشی ($F = ۱۳/۳۹$)، اطمینان زیاد به خود داشتن ($F = ۱۱/۴۶$) و ارتباط با همسالان ($F = ۱۶/۰۳$) داشت ($P < ۰/۰۰۱$). با توجه به مجذور اتا، می‌توان بیان کرد که به ترتیب ۶۳، ۵۷، ۶۰ و ۶۱ درصد تغییرات هر یک از متغیرهای رفتار اجتماعی مناسب، رفتار غیر اجتماعی، پرخاشگری و رفتار تکانشی، برتری‌طلبی و اطمینان زیاد به خود داشتن و ارتباط با همسالان، ناشی از شرکت آزمودنی‌ها در برنامه لگودرمانی می‌شود.

جدول ۳. میانگین نمره مهارت‌های اجتماعی گروه‌های آزمایش و شاهد

متغیرهای وابسته	رفتار اجتماعی مناسب	رفتار غیر اجتماعی	پرخاشگری و رفتار تکانشی	برتری‌طلبی و اطمینان به خود	ارتباط با همسالان	مهارت‌های اجتماعی
گروه آزمایش پیش‌آزمون	۳۰/۳۶ \pm ۱/۱۱	۲۱/۰۶ \pm ۱/۴۶	۲۲/۷۵ \pm ۱/۳۴	۹/۷۹ \pm ۰/۹۹	۱۵/۰۴ \pm ۰/۹۰	۹۹/۰۰ \pm ۳/۲۷
پس‌آزمون	۴۱/۵۴ \pm ۱/۵۸	۳۳/۲۴ \pm ۱/۵۲	۳۰/۲۵ \pm ۱/۱۱	۱۳/۷۵ \pm ۱/۱۱	۱۹/۶۳ \pm ۱/۰۴	۱۳۸/۴۵ \pm ۳/۰۹
گروه شاهد پیش‌آزمون	۲۹/۶۳ \pm ۱/۰۳	۲۱/۰۳ \pm ۱/۱۱	۲۲/۳۲ \pm ۱/۲۹	۹/۲۷ \pm ۰/۷۷	۱۵/۰۹ \pm ۰/۹۰	۹۷/۳۴ \pm ۳/۰۴
پس‌آزمون	۳۰/۰۱ \pm ۲/۴۴	۲۱/۳۴ \pm ۱/۸۳	۲۲/۳۴ \pm ۱/۵۳	۹/۲۹ \pm ۰/۸۱	۱۵/۸۶ \pm ۱/۳۷	۹۸/۸۴ \pm ۳/۰۳

داده‌ها بر اساس میانگین \pm انحراف معیار گزارش شده است.

جدول ۴. نتایج آزمون ANCOVA نمره پس آزمون مهارت‌های اجتماعی

منابع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	مقدار P	مجذورات	توان آماری
پیش‌آزمون	۵۹/۱۱	۱	۵۹/۱۱	۳/۲۷	*.۰/۰۴۰	۰/۱۱	۰/۷۹
گروه	۶۰۴/۳۹	۱	۶۰۴/۳۹	۳۱/۴۸	*.۰/۰۰۱	۰/۵۶	۰/۹۳
خطا	۳۶۱/۰۴	۲۰	۱۸/۰۵				
کل	۱۱۰۰/۱۸	۲۳					

* معنی‌داری متغیر در سطح $P < 0.05$

بحث

مطالعه حاضر با هدف بررسی اثربخشی لگودرمانی بر مهارت‌های اجتماعی کودکان کم‌شنوای پیش‌دبستانی انجام شد. نتایج مقایسه میانگین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه‌های آزمایش و شاهد نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین میانگین مهارت‌های اجتماعی کودکان در دو گروه وجود داشت. به عبارت دیگر، نتایج بیانگر اثر معنی‌دار لگودرمانی بر مهارت‌های اجتماعی و همه خرده مقیاس‌های آن (رفتار اجتماعی مناسب، رفتار غیر اجتماعی، پرخاشگری و رفتار تکانشی، برتری‌طلبی و اطمینان زیاد به خود داشتن، ارتباط با همسالان) در گروه آزمایش بود. این یافته با نتایج تحقیقات Lindsay و همکاران مبنی بر تأثیر لگودرمانی بر بهبود مهارت‌های اجتماعی کودکان و نوجوانان مبتلا به اختلال اوتیسم (۱۵) و Peckett و همکاران در خصوص اثربخشی قابل توجه لگودرمانی بر ارتباط کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم با مادر و مهارت‌های اجتماعی آن‌ها (۱۶) مشابهت داشت. در بررسی حاضر و پژوهش‌های مذکور از برنامه لگودرمانی برای بهبود مهارت‌های اجتماعی کودکان استفاده شد، اما گروه نمونه دو مطالعه اخیر، کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم بودند (۱۶، ۱۵)؛ در حالی که آزمودنی‌های تحقیق حاضر متشکل از کودکان ناشنوای پیش‌دبستانی بود.

نتایج پژوهش Hoshina و همکاران نشان داد که بازی‌درمانی دیجیتالی بر بهبود مهارت‌های اجتماعی کودکان مؤثر است (۱۷). همچنین، Owens و همکاران در مطالعه خود گزارش کردند که برنامه لگودرمانی بر تعامل اجتماعی، برقراری ارتباط و مهارت‌های اجتماعی کودکان مبتلا به اختلالات اوتیسم و اسپرگر مؤثر بود (۱۱) که با نتایج بررسی حاضر همخوانی داشت. علاوه بر این، نتایج تحقیق حاضر با یافته‌های پژوهش‌های پوراعتقاد و همکاران مبنی بر تأثیر لگودرمانی بر بهبود مهارت‌های اجتماعی و تعامل اجتماعی و برقراری ارتباط در کودکان مبتلا به اوتیسم (۱۳)، عبدالهی بقرآبادی مبنی بر اثربخشی لگودرمانی بر توانایی درک هیجانات، شروع تعامل، حفظ تعامل و مهارت اجتماعی کودکان

مبتلا به اوتیسم (۱۸) و اکبری و رجب بلوکات در خصوص اثربخشی لگوی آموزشی بر خلاقیت و مهارت اجتماعی کودکان کم‌شنوا (۱۴) همسو بود.

برای برجسته ساختن تفاوت‌های مطالعه حاضر با سایر تحقیقات، می‌توان به گروه نمونه آن‌ها که کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم بودند اشاره کرد، البته این پژوهش‌ها از نظر روش‌شناختی از جمله ابزار، روش نمونه‌گیری و حجم نمونه هم تفاوت‌های عمده‌ای داشتند. در رابطه با مطالعه اکبری و رجب بلوکات که در مورد کودکان ناشنوا انجام شد، می‌توان گفت که آن‌ها مطالب آموزشی کتاب پیش‌دبستانی را با استفاده از لگوی آموزشی در جلسات نود دقیقه‌ای به سه کودک کم‌شنوای کاشت حلزون شده به صورت انفرادی آموزش دادند و از پرسش‌نامه مهارت اجتماعی Elliot و Gresham جهت ارزیابی استفاده نمودند (۲۳)، اما در برنامه مداخله سه سطحی تحقیق حاضر که برگرفته از برنامه مداخلاتی LeGoff (۱۹) و عاشوری و جلیل آبکنار (۶) بود، مهارت اجتماعی از طریق لگودرمانی به صورت بازی در ابتدا به صورت انفرادی و در نهایت در گروه‌های سه نفره طی جلسات ۳۰ تا ۴۵ دقیقه‌ای به دوازده کودک کم‌شنوا آموزش داده شد و برای ارزیابی مهارت‌های اجتماعی نیز از پرسش‌نامه مهارت اجتماعی Matson استفاده گردید. در سایر پیشینه‌های پژوهشی نیز از لگودرمانی برای کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم استفاده شده است؛ در حالی که نمونه‌های مطالعه حاضر، کودکان ناشنوای پیش‌دبستانی بودند. در واقع، این نکات مواردی از نوآوری‌هایی هستند که در تحقیقات قبلی مورد توجه قرار نگرفته‌اند و بررسی حاضر را از سایر پژوهش‌ها متمایز می‌سازد.

در خصوص تبیین این یافته که لگودرمانی منجر به بهبود مهارت‌های اجتماعی کودکان ناشنوای پیش‌دبستانی شد، می‌توان گفت که مشکلات شنوایی کودکان بر شرایط خانواده تأثیر می‌گذارد و خانواده را از نظر اجتماعی با بحران مواجه می‌کند (۲۴)، اما اگر برنامه‌های درمانی و توان‌بخشی خاصی از طریق بازی به کودکان آموزش داده شود و این برنامه‌ها متناسب با سن، علاقه و نیازهای آن‌ها باشد، نقش مؤثری در بهبود مهارت‌های اجتماعی کودک خواهد داشت (۲۵).

جدول ۵. نتایج تفکیکی آزمون MANCOVA برای خرده مقیاس‌های مهارت‌های اجتماعی

منابع تغییر	متغیرهای وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	مقدار P	مجذورات
گروه	رفتار اجتماعی مناسب	۹۳۷/۰۳	۱	۹۳۷/۰۳	۱۸/۲۸	*.۰/۰۰۱	۰/۶۳
	رفتار غیر اجتماعی	۲۲۸/۰۶	۱	۲۲۸/۰۶	۱۲/۱۷	*.۰/۰۰۱	۰/۵۷
	پرخاشگری و رفتار تکانشی	۳۰۶/۴۷	۱	۳۰۶/۴۷	۱۳/۳۹	*.۰/۰۰۱	۰/۶۰
	برتری‌طلبی و اطمینان زیاد به خود	۲۹۵/۹۲	۱	۲۹۵/۹۲	۱۱/۴۶	*.۰/۰۰۱	۰/۵۷
	ارتباط با همسالان	۳۹۹/۵۸	۱	۳۹۹/۵۸	۱۶/۰۳	*.۰/۰۰۱	۰/۶۱

* معنی‌داری متغیر در سطح $P < 0.05$

محدودیت‌ها

از جمله محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به حجم اندک نمونه، انجام تحقیق بر روی کودکان کم‌شنوا در دامنه سنی ۴ تا ۶ سال، استفاده از طرح پژوهشی نیمه‌آزمایشی و شیوه نمونه‌گیری در دسترس که قابلیت تعمیم نتایج را کاهش می‌دهد، اشاره نمود. همچنین، با توجه به محدودیت زمانی، پژوهشگر فرصتی برای اجرای آزمون پیگیری نداشت. بنابراین، باید در تعمیم نتایج احتیاط کرد.

پیشنهادها

پیشنهاد می‌شود مطالعات آینده با حجم نمونه بیشتر و با دامنه سنی متفاوت انجام گیرد. همچنین، بهتر است زمانی جهت اجرای آزمون پیگیری در نظر گرفته شود و به متغیرهایی از جمله میزان آفت شنوایی، ابزار کمک شنوایی، نوع آسیب شنوایی و جنسیت توجه گردد. پیشنهاد می‌شود که لگودرمانی برای سایر گروه‌های کودکان با نیازهای ویژه نیز مورد استفاده قرار گیرد.

نتیجه‌گیری

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که لگودرمانی در بهبود مهارت‌های اجتماعی کودکان کم‌شنوای پیش‌دستانی مؤثر بود. با توجه به مشکلاتی که کودکان کم‌شنوا در حوزه مهارت‌های اجتماعی دارند، به نظر می‌رسد که لگودرمانی بتواند از طریق بازی و ایجاد موقعیت‌ها و فرصت‌های خلاق برای برقراری تعامل، موجب رشد و تحول کفایت اجتماعی آن‌ها شود. در مجموع، لگودرمانی برای همه گروه‌های کودکان با نیازهای ویژه در خانه، مدرسه و سایر مکان‌های آموزشی قابل استفاده است. از آنجایی که این روش آموزشی جالب و جذاب است، بازخورد فوری فراهم می‌کند و به سادگی قابل تکرار می‌باشد و نقش قابل توجهی در آموزش و یادگیری دارد.

تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر برگرفته از پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد رشته روان‌شناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص به شماره ۱۴۳۲۰۷۰۵۹۶۲۰۳۴، کد اخلاق IRCT2698412920884N2، و کد ثبت IR.U.I.REC.1397.002 دانشگاه اصفهان می‌باشد. بدین وسیله از مدیریت سازمان بهزیستی استان اصفهان و همه عزیزان و کودکان ناشنوایی که در انجام این پژوهش مشارکت نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

نقش نویسندگان

محمد عاشوری، طراحی و ایده‌پردازی مطالعه، خدمات پشتیبانی و اجرایی و علمی مطالعه، تحلیل و تفسیر نتایج، خدمات تخصصی آمار، تنظیم دست‌نوشته، تأیید دست‌نوشته نهایی جهت ارسال به دفتر مجله، مسؤلیت حفظ یکپارچگی فرایند انجام مطالعه از آغاز تا انتشار و پاسخگویی به نظرات داوران، مه‌دیه سفری، طراحی و ایده‌پردازی مطالعه، فراهم کردن تجهیزات و نمونه‌های مطالعه، جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل و تفسیر نتایج، تنظیم دست‌نوشته، ارزیابی تخصصی دست‌نوشته از نظر مفاهیم علمی، تأیید دست‌نوشته نهایی جهت ارسال به دفتر مجله، مسؤلیت حفظ یکپارچگی فرایند انجام مطالعه از آغاز تا انتشار و پاسخگویی به نظرات داوران را بر عهده داشتند.

یکی از عمده‌ترین مشکلات کودکان ناشنوا، مشکل در برقراری ارتباط است و همین امر حساسیت و زودرنجی آن‌ها را تشدید می‌کند و به دنبال آن، فعالیت‌های اجتماعی این کودکان کمتر می‌شود (۲۴). اما لگودرمانی فرصتی را برای اعضای گروه (همسالان یا والدین) فراهم می‌کند تا با به کارگیری هوش جمعی، به ساختن الگوهای مختلف بپردازند. از این‌رو، پویایی گروه افزایش می‌یابد، مشارکت و تفاهم مورد تشویق و تأیید قرار می‌گیرد، به خلاقیت فردی اهمیت داده می‌شود و استقلال در تفکر و عمل تقویت می‌گردد (۲۶). به طور کلی، برای این که لگودرمانی مؤثر باشد، باید فعالیت‌ها ساختار یافته و هدف‌گرا باشد و کودک را برانگیزاند. در همین راستا، مداخله حاضر این ویژگی‌ها را داشت. علاوه بر این، در لگودرمانی بیشتر از فعالیت‌های شناختی، عملی و کلامی استفاده می‌شود و از لحاظ نظری، بر تعامل فرد و دیگران تأکید می‌گردد. از سوی دیگر، اکتساب مهارت‌های اجتماعی محصول تعامل ویژگی‌های فرد و ماهیت رویدادهایی است که فرد با آن مواجه است. بنابراین، انتظار می‌رود که این برنامه بر بهبود مهارت‌های اجتماعی کودکان کم‌شنوا مؤثر باشد.

استفاده از لگودرمانی برای کودکان با کارهای LeGoff (۱۹) شروع شد و امروزه مورد توجه بسیاری از متخصصان و پژوهشگران قرار گرفته است (۲۷). از آنجایی که بسیاری از کودکان ناشنوا تمایل زیادی به ارتباط با دیگران و انجام فعالیت‌های اجتماعی نشان نمی‌دهند (۱)، به نظر می‌رسد بازی با لگو آن‌ها را به برقراری ارتباط و فعالیت‌های اجتماعی ترغیب نماید. همچنین، کاربرد لگودرمانی محدود به زمان و مکان نیست و آموزش از طریق آن ساده است و به هزینه زیادی نیاز ندارد (۲۶). لگودرمانی بر رشد هویت اجتماعی و تقویت توانمندی‌های کودکان تأکید دارد. اجرای این رویکرد درمانی آسان است و باعث افزایش قابل توجه انگیزه در کودکان می‌شود. در حقیقت، بازی با لگو شرایط مناسبی را برای انگیزش این کودکان نسبت به یادگیری مهارت‌های اجتماعی و فعالیت‌های مشارکتی فراهم می‌سازد و آن‌ها از این طریق می‌توانند مهارت‌های آموخته شده را به موقعیت‌های مختلف زندگی روزمره تعمیم دهند (۱۲). به این ترتیب، رفتارهای غیر اجتماعی کودکان کم‌شنوا و پرخاشگری آنان کاهش می‌یابد و با احساس موفقیت در این رویکرد درمانی، برتری‌طلبی و اعتماد به خود در آنان افزایش می‌یابد.

از آنجایی که لگودرمانی نوعی بازی ساختار یافته و نظام‌مند است، کودکان را جذب می‌کند. همچنین، از ویژگی‌های مهم دیگر لگودرمانی می‌توان به فعالیت حرکتی واداشتن کودک و چند حسی بودن آن اشاره کرد که منجر به ایجاد علاقه طبیعی به این بازی می‌شود (۱۱). علاوه بر این، لگودرمانی به امکانات و منابع در دسترس و ساده‌ای از جمله جعبه لگو، زمان سنج شنی، دوربین برای ضبط ویدئویی الگوها و تسهیل‌گر نیاز دارد (۱۳). هر جلسه آن حدود ۳۰ تا ۴۵ دقیقه طول می‌کشد که در گروه‌های سه نفره کودکان به همراه یک بزرگسال قابل اجرا می‌باشد. در این برنامه مداخلاتی، از یک مهندس برای خواندن دستورالعمل، تهیه‌کننده برای پیدا کردن اجزای سازنده برای ساختن الگو استفاده می‌شود (۱۱). فعالیت‌های مربوط به لگودرمانی نیز به ترتیب در سطح لگودرمانی انفرادی، همکاری در ساختن و ساختن آزاد قابل اجرا می‌باشد. جلسات نخست صرف آماده‌سازی برای شروع می‌شود و جلسات میانی و پایانی به ساختن لگو در سطوح مختلف مربوط است که منجر به رشد مهارت‌های اجتماعی و در نهایت، بهبود کفایت اجتماعی کودکان می‌گردد. بنابراین، دور از انتظار نیست که ارتباط با همسالان در کودکان کم‌شنوا بهبود یابد.

تعارض منافع

در مطالعه حاضر هیچ‌گونه تعارض منافی توسط نویسندگان گزارش نشده است. دکتر محمد عاشوری از سال ۱۳۹۶ به عنوان استادیار روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی در دانشگاه اصفهان مشغول به فعالیت می‌باشد. مهدیه سفری از سال ۱۳۹۵ دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد رشته روان‌شناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص در دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه اصفهان می‌باشد.

منابع مالی

تحقیق حاضر برگرفته از پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد روان‌شناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص به شماره ۱۴۳۲۰۷۰۵۹۶۲۰۳۴، کد اخلاق IR.UI.REC.1397.002 و کد ثبت IRCT2698412920884N2. مصوب دانشگاه اصفهان می‌باشد و هیچ‌گونه حمایت مالی دریافت نکرده است.

References

1. Lawyer G. Deaf education and deaf culture: Lessons from Latin America." Am Ann Deaf 2018; 162(5): 486-8.
2. Movallali G, Ashouri M, Jalil-Abkenar SS, Salehy Z. Effect of life skills training on social skills of hearing impaired students. IOSR-JRME 2014; 4(5): 28-34.
3. Kirk SA, Gallagher J, Coleman MR. Educating exceptional children. 14th ed. Australia: Cengage; 2015. p. 364.
4. Zaidman-Zait A, Most T, Tarrasch R, Haddad-eid E, Brand D. The impact of childhood hearing loss on the family: Mothers' and fathers' stress and coping resources. J Deaf Stud Deaf Educ 2016; 21(1): 23-33.
5. Jalil-Abkenar S S, Ashori M, Pourmohamadrez-Tajrishi M, Hasanzadeh S. Auditory perception and verbal intelligibility in children with cochlear implant, hearing aids and normal hearing. Practice in Clinical Psychology 2013; 1(3): 141-7. [In Persian].
6. Ashori M, Jalil-Abkenar SS. Students with special needs and inclusive education. 1st ed. Tehran, Iran: Roshd-e Farhang Publications; 2016. p. 429. [In Persian].
7. Behroz-Sarcheshmeh S, Karimi M, Mahmoudi F, Shaghaghi P, Jalil-Abkenar SS. Effect of Training of life skills on social skills of high school students with intellectual disabilities. Practice in Clinical Psychology 2017; 5(3): 177-86. [In Persian].
8. Jalil-Abkenar SS, A'shouri M, Afrouz G A. The effect of social behaviors training on improvement of the social skills of adolescents with intellectual disability. J Rehab 2013; 14(3): 31-40. [In Persian].
9. OHandley RD, Radley KC, Lum JDK. Promoting social communication in a child with specific language impairment. Commun Disord Q 2015; 37(4): 199-210.
10. Gokce B, Ayse C. Psychological Adaptation, marital satisfaction, and academic self-efficacy of international students. Journal of International Students 2017; 7(3): 686-702.
11. 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. J Autism Dev Disord 2008; 38(10): 1944-57.
12. LeGoff DB. Use of LEGO as a therapeutic medium for improving social competence. J Autism Dev Disord 2004; 34(5): 557-71.
13. Pouretamad HR, Tazakareh Tavasoli S, Shiri E, Bani Jamal SS. Evaluation of effectiveness of LEGO therapy in social Skills Improvement for children with high functioning autism. Journal of Applied Psychology 2017; 11(2): 195-214. [In Persian].
14. Akbari S, Rajab Boloukat M. The effect of LEGO education on social skills and creativity among deaf children with Cochlear implants. Innovation and Creativity in Human Sciences 2017; 7(1): 101-24.
15. Lindsay S, Hounsell KG, Cassiani C. A scoping review of the role of LEGO((R)) therapy for improving inclusion and social skills among children and youth with autism. Disabil Health J 2017; 10(2): 173-82.
16. Peckett H, MacCallum F, Knibbs J. Maternal experience of Lego Therapy in families with children with autism spectrum conditions: What is the impact on family relationships? Autism 2016; 20(7): 879-87.
17. Hoshina A, Horie R, Giannopulu I, Sugaya M. Measurement of the effect of digital play therapy using biological information. Procedia Comput Sci 2017; 112: 1570-9.
18. Abdollahi Baqrabadi G. Effectiveness of Lego therapy on social skills in children with Autism. Rooyesh-e Ravanshenasi 2016; 5(3): 153-64. [In Persian].
19. LeGoff DB, Sherman M. Long-term outcome of social skills intervention based on interactive LEGO play. Autism 2006; 10(4): 317-29.
20. Ashori M, Yazdanipour M. Investigation of the effectiveness of group play therapy training with cognitive-behavioral approach on the social skills of students with intellectual disability. J Rehab 2018; 19(3): 262-75. [In Persian]
21. Astromovich RL, Lyons CHamilton. Play Therapy for children with intellectual disabilities. Journal of Child and Adolescent Counseling 2015; 1(1): 27-36.
22. Matson JL, Ollendick TH. Psychology practitioner guidebooks. Enhancing children's social skills: Assessment and training. New York, NY: Pergamon Press; 1988.
23. Yousefi F, Khayer M. A study on the reliability and the validity of the Matson Evaluation of Social Skills with Youngstres (MESSY) and sex differences in social skills of high school students In Shiraz, Iran. Journal of Social Sciences and Humanities of Shiraz University 2002; 18(2): 147-58. [In Persian].
24. Shin HY, Hwang HJ. Mental health of the people with hearing impairment in Korea: A population-based cross-sectional study. Korean J Fam Med 2017; 38(2): 57-63.

25. Pourmohamadreza Tajrishi M, Ashouri M, Afrooz GA, Arjmandnia AA, Ghobari Bonab B. The effectiveness of positive parenting program (Triple-P) Training on interaction of mother-child with intellectual disability. *J Rehab* 2015; 16(2): 128-36. [In Persian].
26. Costa S, Soares F, Santos C, Pereira AP, Moreira F. Lego Robots and autism spectrum disorder: A potential partnership? *R Est Inv Psico y Educ* 2016; 3(1): 50-8.
27. Huskens B, Palmén 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 (R) Therapy. *J Autism Dev Disord* 2015; 45(11): 3746-55.

The Effectiveness of Lego Therapy on the Social Skills of Preschool Children with Hearing Loss

Mohammad Ashori¹, Mahdieh Safari²

Original Article

Abstract

Introduction: Lego therapy is one of the interventional programs shown to encourage significant improvement in the social skills of children with hearing loss. The purpose of this study was to investigate of the effectiveness of Lego therapy on the social skills of preschool children with hearing loss in Isfahan City, Iran.

Materials and Methods: The present research was a semi-experimental study with pretest/posttest design and control group. The participants were 24 preschool children with hearing loss aged 4-6 years. Subjects were selected using convenient sampling method from Ava mother child rehabilitation center. They were divided into experimental and control groups (n = 12). The experimental group received Lego therapy program in 8 sessions (45 minutes per session), while control group did not participated in this type program. Data gathering tool was Matson Social Skills Questionnaire. Data were collected before and after the training sessions, and were analyzed using multivariate analysis of covariance (MANCOVA).

Results: Lego therapy had a significant effect on social skills and all subscales (appropriate social behavior, asocial behavior, aggressive and impulsive behavior, superiority and self-confidence, and communication with peers) in the experimental group ($P < 0.001$).

Conclusion: Lego therapy improved the social skills of preschool children with hearing loss. In fact, Lego therapy uses play to develop social skills via creating opportunities to make relationships with others.

Keywords: Social skills, Hearing loss, Child, Preschool

Citation: Ashori M, Safari M. **The Effectiveness of Lego Therapy on the Social Skills of Preschool Children with Hearing Loss.** J Res Rehabil Sci 2018; 14(2): 117-25.

Received: 14.04.2018

Accepted: 20.05.2018

Published: 05.06.2018

1- Assistant Professor, Department of Psychology and Education of Children with Special Needs, School of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran

2- MSc Student, Department of Psychology and Education of Children with Special Needs, School of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran

Corresponding Author: Mohammad Ashori, Email: m.ashori@edu.ui.ac.ir