

اثربخشی بازی‌های زبان شناختی بر مهارت‌های اجتماعی دانش آموزان با نشانگان داون

پروین دبیریان^۱، پرویز شریفی درآمدی^{۲*}، محمد عسگری^۳، محمد پارسا عزیزی^۴، مجید ابراهیم پور^۵

چکیده

مقدمه: کودکان با نشانگان داون در یادگیری و تعاملات اجتماعی با چالش‌های متعددی روبه‌رو هستند و استفاده از رویکردهای نوآورانه مانند بازی‌های زبان شناختی می‌تواند نقش مؤثری در بهبود مهارت‌های اجتماعی این گروه ایفا کند. هدف این پژوهش، بررسی اثربخشی بازی‌های زبان شناختی بر مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان دارای نشانگان داون بود.

روش پژوهش: جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان دختر و پسر دارای نشانگان داون در پایه دوم تا چهارم مدارس ویژه شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ (n=120) بود. با روش نمونه‌گیری هدفمند، ۴۰ نفر از این دانش‌آموزان انتخاب و به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۲۰ نفر) و کنترل (۲۰ نفر) گمارده شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه مهارت‌های اجتماعی ماستون بود. گروه آزمایش در ۱۵ جلسه آموزش بازی‌های زبان شناختی شرکت کرد، در حالی که گروه کنترل مداخله‌ای دریافت نکرد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون تحلیل کوریانس انجام شد.

یافته‌ها: تحلیل آماری نشان داد که بین نمرات مهارت‌های اجتماعی دو گروه در مرحله پس‌آزمون تفاوت معناداری وجود دارد ($p<0.05$) و بازی‌های زبان شناختی توانستند حدود ۴۲٪ از واریانس مهارت‌های اجتماعی را تبیین کنند.

نتیجه‌گیری: یافته‌ها نشان می‌دهند که بازی‌های زبان شناختی، به‌طور معناداری مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان با نشانگان داون را ارتقا می‌دهند. از این رو، طراحی و به‌کارگیری این بازی‌ها در مراکز آموزشی و توانبخشی کودکان با نیازهای ویژه می‌تواند به‌عنوان بخشی از مداخلات بالینی اثربخش توصیه شود.

واژه‌های کلیدی: بازی‌های زبان شناختی، نشانگان داون، دانش آموزان، مهارت اجتماعی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۳/۷ **تاریخ پذیرش نهایی:** ۱۴۰۴/۴/۲۴

استناد: دبیریان پروین، شریفی درآمدی پرویز، عسگری محمد، عزیزی محمد پارسا، ابراهیم پور مجید. اثربخشی بازی‌های زبان شناختی بر مهارت‌های اجتماعی دانش آموزان با نشانگان داون، خانواده و بهداشت، ۱۴۰۴؛ ۱۵(۳): ۳۵-۲۲

^۱ - گروه روانشناسی و آموزش کودکان استثنائی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران p.dabiryan@iau.ac.ir

^۲ - (نویسنده مسئول)، استاد گروه روانشناسی و آموزش کودکان استثنائی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

dr_sharifidaramadi@yahoo.com, tel: 09122055699

^۳ - استاد گروه روانسنجی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران drmasgari423@gmail.com

^۴ - استادیار گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنائی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. mp.azizi@srbiau.ac.ir

^۵ - استادیار گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنائی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران m.ebrahimpour95@iau.ac.ir

مقدمه:

سندرم داون^۱ یکی از رایج‌ترین اختلالات ژنتیکی در کودکان با کم‌توانی ذهنی است که بر اثر وجود یک نسخه اضافی از کروموزوم ۲۱ به وجود می‌آید (۱). شیوع این اختلال در جمعیت عمومی تقریباً بین یک در هر ۷۰۰ تا ۱۲۰۰ تولد گزارش شده است (۲،۳). این سندرم می‌تواند پیامدهای قابل توجهی در زمینه‌های رشد شناختی، عملکرد اجتماعی و سلامت عمومی فرد ایجاد کند. امروزه با استفاده از غربالگری‌های دوران بارداری از جمله آزمایش‌های نشانگر دوگانه و چهارگانه و نیز آزمایش غیر تهاجمی DNA جنینی (NIPT^۲)، می‌توان این اختلال را زودهنگام تشخیص داد (۳). آزمایش NIPT، که از خون مادر استخراج می‌شود، به‌عنوان یکی از جدیدترین روش‌های غربالگری نشانگان داون و دیگر ناهنجاری‌های کروموزومی شناخته می‌شود.

از جمله مشکلات رایج روانی و اجتماعی در کودکان و نوجوانان دارای سندرم داون، می‌توان به کم‌تحركی، محدودیت در دقت و توجه، مشکلات خواندن و نارسایی در تعاملات اجتماعی اشاره کرد (۴). از سوی دیگر، تولد کودک با نیازهای ویژه چالش‌هایی جدی برای خانواده‌ها به‌ویژه مادران ایجاد می‌کند؛ به‌گونه‌ای که احساس غم، استیصال و آشفتگی روانی در آن‌ها بروز می‌یابد (۵). همچنین، والدین این کودکان در مقایسه با والدین کودکان عادی، بار روانی بیشتری را تحمل می‌کنند و از مشکلات سلامت روانی بالاتری رنج می‌برند (۶). مهارت‌های اجتماعی^۳ یکی از دغدغه‌های مهم در رشد کودکان دارای سندرم داون است. این مهارت‌ها شامل توانایی‌های رفتاری و ارتباطی هستند که به کودک اجازه می‌دهند در تعامل با دیگران مؤثر عمل کرده و در موقعیت‌های اجتماعی موفق باشند (۷). مهارت‌هایی همچون تشخیص خصوصیات گروه، همدلی، گوش دادن، ارتباط غیرکلامی، و تعامل مثبت، اجزای اصلی این توانمندی محسوب می‌شوند (۷). اشالات و مک‌فال مهارت‌های اجتماعی را مجموعه‌ای از رفتارهای هدفمند و موفقیت‌آمیز می‌دانند که مبنای ارتباطات مؤثر انسانی را تشکیل می‌دهند (۸). رشد مهارت‌های اجتماعی در دوران کودکی از اهمیت بسزایی برخوردار است زیرا تأثیر مستقیمی بر رشد شناختی، موفقیت تحصیلی، سلامت روان و رفتارهای سازگارانه دارد (۹). در این دوران، افزایش تعاملات اجتماعی و شکل‌گیری رفتارهای پایدار موجب تقویت این مهارت‌ها می‌شود (۱۰، ۱۱). مهارت‌های اجتماعی، علاوه بر جنبه‌های فردی، شامل مؤلفه‌هایی نظیر توانایی حفظ و هدایت تعاملات اجتماعی و درک نیازهای دیگران نیز هستند (۹، ۱۲).

در همین راستا، بازی‌درمانی به‌ویژه بازی‌های زبان‌شناختی، به‌عنوان روشی غیرتهاجمی، فعال و مؤثر برای تقویت مهارت‌های اجتماعی و یادگیری در کودکان با نیازهای ویژه شناخته شده است (۹). این بازی‌ها که بر پایه تعاملات فیزیکی و ذهنی-شناختی طراحی می‌شوند، هدفی فراتر از سرگرمی دارند و در جهت بهبود عملکردهای زبانی، افزایش توجه، تمرکز، حافظه و انعطاف‌پذیری شناختی عمل می‌کنند (۱۱). بازی‌های زبان‌شناختی نه تنها به ارتقاء مهارت‌های ارتباطی کمک می‌کنند، بلکه در بازسازی فرایندهای یادگیری کودکان نیز مؤثر هستند (۱۰). در دو دهه اخیر، بازی‌درمانی زبان‌شناختی از رویکردهای صرفاً هیجانی فاصله گرفته و به مداخلات ساختاریافته‌ای تبدیل شده که به‌طور تخصصی بر تقویت عملکردهای شناختی و اجتماعی کودکان متمرکز شده‌اند (۱۲). در این فرایند، متخصص درمانگر با استفاده از تکنیک‌های بازی، به کودک کمک می‌کند تا به شکلی ایمن و خودانگیخته در فرایند یادگیری و بهبود شرکت کند (۱۲).

پژوهش‌های متعددی اثربخشی بازی‌درمانی بر بهبود عملکردهای شناختی را تأیید کرده‌اند. برای مثال، وانگ و همکاران (۲۰۲۳) نشان دادند که بازی‌درمانی کودک‌محور باعث بهبود عملکردهای اجرایی در کودکان مبتلا به ADHD می‌شود (۱۳). همچنین، پژوهش‌ال‌نگر و همکاران حاکی از آن است که بازی‌درمانی منجر به بهبود کنترل رفتاری و کاهش رفتارهای تکانشی در این گروه می‌شود (۱۴). اسلامی و همکاران (۲۰۲۰) نیز اثربخشی بازی‌های توجهی و توان‌بخشی شناختی بر عملکرد شناختی کودکان بیش‌فعال را تأیید کرده‌اند (۱۵).

^۱ Down syndrome

^۲ Non-Invasive Prenatal Testing

^۳ Social skills

یافته‌های عاشوری و همکاران (۱۶) و نیز پژوهش اصغری نکاح (۱۲) نشان دادند که بازی درمانی زبان‌شناختی به‌طور خاص در بهبود مهارت‌های اجتماعی و زبانی کودکان مؤثر است.

اهمیت مهارت‌های اجتماعی در کودکان دارای سندرم داون به مراتب بیشتر از همسالان عادی آن‌هاست، زیرا این کودکان به دلیل ناتوانی‌های شناختی و گفتاری، بیشتر در معرض طرد اجتماعی و انزوای ارتباطی قرار می‌گیرند (۱۷). ضعف در برقراری ارتباط چشمی، مشکلات در نوبت‌گیری در مکالمه، عدم درک نشانه‌های غیرکلامی و دشواری در حفظ ارتباط با همسالان، همگی از جمله چالش‌هایی هستند که کودکان سندرم داون با آن‌ها مواجه‌اند (۱۸). پژوهش هسکت و همکاران نشان می‌دهد که مهارت اجتماعی پایین در این کودکان ارتباط مستقیمی با کاهش کیفیت زندگی و افزایش مشکلات رفتاری دارد (۱۹). در همین راستا، بایلی و همکاران نیز بر این نکته تأکید کرده‌اند که کودکان سندرم داون نیازمند مداخلاتی هدفمند برای ارتقای تعامل اجتماعی و پیشگیری از بروز رفتارهای انزواطلبانه هستند (۲۰). مطالعات مختلف نشان داده‌اند که مداخلاتی همچون آموزش همسال‌یار، بازی‌های نقش‌آفرینی، و گروه‌های تعامل اجتماعی، می‌توانند به بهبود توانمندی‌های ارتباطی و سازگاری اجتماعی این کودکان کمک شایانی کنند (۲۱، ۲۲). اما یکی از چالش‌های اساسی در این زمینه، انتخاب روش‌هایی است که علاوه بر ارتقای تعامل اجتماعی، به بهبود سایر مؤلفه‌های یادگیری مانند درک گفتاری، دقت شنیداری و حتی خواندن نیز کمک کنند. مرور مطالعات پیشین نشان می‌دهد که علی‌رغم پیشرفت‌های صورت گرفته در حوزه بازی درمانی، بسیاری از پژوهش‌ها تمرکز خود را صرفاً بر جنبه‌های شناختی یا هیجانی گذاشته‌اند و بررسی همزمان عملکردهای شناختی و اجتماعی، به‌ویژه در جمعیت خاصی مانند کودکان دارای سندرم داون، کمتر مورد توجه قرار گرفته است. برای مثال، پژوهش بکت و همکاران تنها به اثر بازی‌های ساختاری بر حافظه کاری پرداخته و مؤلفه‌های اجتماعی را نادیده گرفته‌اند (۲۳). همچنین، تحقیق کانگ و لی (۲۰۲۱) صرفاً نقش بازی‌های زبانی را بر مهارت‌های گفتاری بررسی کرده و به عملکرد تحصیلی یا خواندن توجهی نکرده است (۲۴). در سطح داخلی نیز بیشتر پژوهش‌ها مانند مطالعات اصغری نکاح (۱۲) و عاشوری و اسلامی و همکاران (۱۶) بر کودکان مبتلا به بیش‌فعالی تمرکز داشته‌اند (۱۲، ۱۶) و شواهد اندکی از اثربخشی چنین مداخلاتی در جمعیت سندرم داون وجود دارد.

از سوی دیگر، بسیاری از برنامه‌های بازی درمانی زبان‌شناختی به‌صورت عام طراحی شده‌اند و فاقد مؤلفه‌های بومی‌سازی شده یا ساختاردهی تخصصی برای کودکان دارای نارسایی‌های ژنتیکی مانند تریزومی ۲۱ هستند. این در حالی است که ویژگی‌های شناختی و رفتاری این کودکان تفاوت‌های معناداری با سایر گروه‌های با نیازهای ویژه دارد، و طراحی مداخله متناسب با این ویژگی‌ها می‌تواند بر اثربخشی مداخله تأثیرگذار باشد.

در نتیجه، شکاف روش‌شناختی و نظری در حوزه بازی‌های زبان‌شناختی برای کودکان دارای سندرم داون، همچنان پابرجاست و مطالعاتی با طراحی دقیق، رویکرد ترکیبی (زبان و مهارت اجتماعی) و جامعه هدف مشخص (سندروم داون) می‌تواند نقش مهمی در توسعه دانش و بهبود خدمات آموزشی و درمانی ایفا کند. پژوهش حاضر با تمرکز بر این خلأ، می‌کوشد اثربخشی بازی‌های زبان‌شناختی ساختارمند را بر مهارت اجتماعی در دانش‌آموزان با نشانگان داون بررسی کند.

روش پژوهش:

پژوهش حاضر به لحاظ هدف کاربردی و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها نیمه آزمایشی با طرح گروه کنترل نامعادل بود که به‌صورت میدانی اجرا شد. سپس جهت اعتباریابی به برنامه از نظر متخصصان و صاحب‌نظران حوزه روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی به تعیین اعتباریابی و روایی محتوایی برنامه درمانی مورد بررسی قرار گرفت. بنابراین در پژوهش حاضر از روش نیمه آزمایشی با طرح گروه کنترل

نامعادل^۱ استفاده شد. جامعه‌ی آماری این پژوهش کلیه‌ی دانش‌آموزان با نشانگان داون بود که در پایه‌ی دوم تا چهارم در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ در مدارس ویژه شهر تهران مشغول به تحصیل بودند. حجم جامعه آماری ۱۲۰ نفر در نظر گرفته شده است، که به صورت هدفمند ۴۰ دانش‌آموز دختر و پسر سندرون داون انتخاب شد. در پژوهش حاضر برای انتخاب نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری هدفمند ۴۰ نفر از دانش‌آموزان دختر و پسر شهر تهران انتخاب و بصورت تصادفی در دو گروه کنترل ۲۰ نفر و گروه آزمایش نیز ۲۰ نفر قرار داده شد. معیار ورود در این پژوهش بازه سنی ۸-۱۰ سال (پایه دوم تا سوم ابتدایی) و آموزش پذیر بودن بیماران سندرون داون و تشخیص قطعی اختلال سندرون داون توسط متخصص بود. همچنین معیار خروج نیز داشتن اختلال دیگر که این نشانه‌ها رو توجیه کند و غیبت بیش از ۳ جلسه بود.

ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش، عبارت بودند از:

پرسشنامه مهارت‌های اجتماعی ماستون: این پرسشنامه دارای ۵۶ سوال بوده و هدف آن سنجش مهارت‌های اجتماعی از ابعاد مختلف (مهارت‌های اجتماعی مناسب، رفتارهای غیر اجتماعی، پرخاشگری و رفتارهای تکانشی، برتری طلبی، اطمینان زیاد به خود داشتن، رابطه با همسالان) است (۲۵). این پرسشنامه بر اساس مقیاس لیکرت (کاملاً مخالف ۱؛ مخالف ۲؛ نظری ندارم ۳؛ موافق ۴؛ کاملاً موافق ۵) می‌باشد. در پژوهش یوسفی و همکاران (۲۶) روایی سازه این پرسشنامه مورد تایید قرار گرفت و پنج عامل بدست آمد و همچنین پایایی پرسشنامه یا قابلیت اعتماد آن با استفاده از روش اندازه‌گیری آلفای کرونباخ ۰/۸۶ به دست آمد.

بازی‌های زبان‌شناختی: بازی درمانی عبارت است از ارتباط بین درمانگر آموزش دیده و مراجع خردسال دارای مشکلات هیجانی-رفتاری که با استفاده از فعالیت‌های مختلف و متنوع مبنی بر بازی منجر به ایجاد تغییرات درمانی در مراجعه می‌شود. در این پژوهش حدود ۲۲ بازی پیشنهاد شد که در بین آن‌ها تقریباً ۵ تا ۸ بازی انتخاب شد. برنامه بازی به مدت ۱۵ جلسه یک ساعت و در هفته دو جلسه اجرا شد. در جدول شماره ۱ جلسات اجرای برنامه به عنوان الگو و پروتکل ارائه شد.

جدول ۱- محتوا و ابزارهای مورد بررسی و استفاده در یازده جلسه از برنامه

جلسه	هدف مداخله	شیوه ارائه بازی	ابزارها
اول	معارفه، آماده سازی گروه‌بندی دانش آموزان	بازی درمانگر ۵ تا ۶ بازی مطرح می‌کند و از کودکان می‌خواهد یکی را انتخاب کند نظیر حدس زدن، جابجا کردن وسایل و ...	متناسب با بازی پیشنهادی
دوم	تشخیص ابتدا و انتهای واژه‌ها و شناخت تک واژه	بازی درمانگر از دانش آموزان می‌پرسد کدام وسیله یا تصویر با حرف (د) شروع می‌شود و کدام به حرف (د) به پایان می‌رسد.	وسایل موجود در کلاس، تخته کلاس، کارت‌های تصویری
سوم	استفاده از معلومات شناختی جهت روان خوانی	بازی درمانگر متن‌های ناتمام که قسمتی از آن‌ها بصورت تصویر باید مشخص شود در اختیار خواننده قرار خواهد داد.	متن‌های نیمه مصور
چهارم	تشخیص حروف و قرار دادن آنها روی	مثلاً کلمه (مداد) بصورت درشت به اندازه ۵ سانت روی کارت نوشته می‌شود سپس حروف مطابق را	آماده کردن حروف الفبا کارت‌های نوشته شده و

^۱ Quasi-Experimental Design with Nonequivalent Control Group

کلمه ی نوشته شده	دست کودک قرار می دهیم و از او می خواهیم حروف	مربوط به کلمه ی
(دقت و توجه)	را روی کلمه ی نوشته شده قرار دهد	مورد آموزش
پنجم	برای تقویت و بهبود عملکرد خواندن و تقویت ادراک	واژه هایی کار می شود که اگر حروف جابجا شود کلمه و واژه ی جدیدی ساخته می شود. مثلاً (مداد) را از حروف آخر بنویسیم واژه اسم تبدیل به فعل می شود مثلاً مداد تبدیل به فعل (دادم) می شود.
		آماده کردن دفتر، مداد و مداد رنگی لوازم التحریر مثل ماژیک، خودکار و مدادهای رنگی
ششم	رمز گشایی حروف در داخل واژه (رمزگشایی)	واژه هایی کار می شود که اگر قسمت هایی از آن حذف یا اضافه شود کلمه ی جدید ساخته می شود مثلاً واژه بهشت اگر "ب" را برداریم چه کلمه ای ساخته می شود؟ (هشت) و همچنین کلمه زمستان اگر "ز" برداشته شود تبدیل به (مستان) می شود.
		دفتر- مداد - پاکن- ماژیک- خودکار رنگی- مداد رنگی- یا متن های آماده که کلمه ها را از بین داخل متن پیدا کنیم
هفتم	تکرار کلمات و روان خوانی رعایت نوبت	۳۰ کلمه داریم من سه تا سه می خوانم تکرار می کنم بعد نوبت شماست. هر وقت من تکرار کردم شما گوش بده بعد از من کلماتی که شنیدی و روی برگه هست تکرار کن پس ابتدا نوبت من است بعد شما ... حالا شروع می کنیم...
		متنی آماده شده از داخل آن ۳۰ واژه ی ملموس انتخاب شد.
هشتم	بازی های مهارت اجتماعی صبر و بردباری	آماده کردن بولینگ، قرار دادن آنها به ردیف ۶ تا ۱۰ تایی از کودکان می خواهیم که یک نفر داوطلب شود برای بازی بقیه مشاهده کنند. به یکی از آنها می گوئیم هر وقت عقربه بزرگ ساعت یک دور زد شما به بولینگ ضربه بزن بعد به ترتیب همه انجام دهند.
		بولینگ های کوچک و بزرگ و ساعت و توپ
نهم	بازی مهارت اجتماعی ایجاد و حفظ دوستی، تقویت مهارت کلاسی	طریقه بازی: دو صندلی را در فضای ۶ متری قرار می دهیم و به هر کودک یک تلفن اسباب بازی می دهیم، ابتدا از آنها می خواهیم کلمات احوال پرسى را گوش دهند، سپس با صدای زنگ از یکی از آنها می خواهیم به دوست خود زنگ بزنند و کودک دیگر تلفن را بردارد بعد شروع به حرف زدن با هم بکنند
		آماده کردن: دو عدد تلفن اسباب بازی دو عدد صندلی در فضای اتاق یا کلاس
دهم	بازی میوه و کامیون هدف از این بازی تقویت مهارت	طریقه بازی: اسامی ۱۵ میوه روی کامیون نوشته می شود از دانش آموزان می خواهیم از بین کارتها میوه های را پیدا کنند که اسامی آنها روی کامیون ۲۰ عدد کارت ۵×۵ که روی آنها

اجتماعی و رقابتی	نوشته شده است. برای هر میوه هم یک امتیاز داده می شود هر کس امتیاز بیشتری گرفت برنده می شود.	اسم میوه نوشته شده باشد.
یازدهم	بازی نقش آفرینی	طریقه بازی: در این بازی به نوبت یک نفر از دانش آموزان معلم می شود و روی تخته وایت برد ۵ کلمه ساده می نویسد و از دانش آموزان می خواهد در ۳۰ ثانیه به آن نگاه کنند سپس پاک می کند. و از دانش آموزان می خواهد کلمات مورد نظر را به خاطر بیاورند و روی برگه بنویسند

در این پژوهش داده های جمع آوری شده پس از ثبت در نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ بر اساس روش های آمار توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) و استنباطی (تحلیل کوواریانس چندمتغیره) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها:

در جدول شماره ۲، توزیع جمعیت شناختی مشارکت کنندگان نشان داده شده است.

جدول ۲- توزیع جمعیت شناختی مشارکت کنندگان

گروه	جنسیت	فراوانی	درصد فراوانی	سن	فراوانی	درصد فراوانی
گروه دختر	دختر	۹	۲۳	۸-۹	۶	۱۵
کنترل پسر	پسر	۱۱	۲۷	۹-۱۰	۱۴	۳۵
گروه دختر	دختر	۹	۲۳	۸-۹	۶	۱۵
آزمایش پسر	پسر	۱۱	۲۷	۹-۱۰	۱۴	۳۵
جمع	جمع	۴۰	۱۰۰٪	جمع	۴۰	۱۰۰٪

به منظور بررسی پیش فرض های کواریانس، نرمال بودن توزیع داده، فرض برابری واریانس ها و همگنی شیب رگرسیون مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن در جدول شماره ۳ نشان داده شده است.

فرض نرمال بودن توزیع نمرات از جمله پیش فرض هایی است که در تحلیل کواریانس با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف مورد بررسی قرار می گیرد. نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف در جدول شماره ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳- نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای نرمال بودن توزیع متغیر مهارت اجتماعی

آزمون کولموگروف-اسمیرنوف		
پیش آزمون	۰/۹۸۵	۲۰
پس آزمون	۰/۷۶۰	۲۰

نتایج جدول شماره ۳ نشان می دهد که سطح معناداری بالاتر از ۰/۰۵ است. فرضیه صفر در آزمون کلموگروف-اسمیرنوف پیروی داده ها از توزیع نرمال است و فرضیه مقابل آن عدم پیروی از توزیع نرمال است. با توجه به مقدار سطح معناداری که هم در پیش آزمون و هم در پس آزمون در آزمون کلموگروف-اسمیرنوف بیشتر از ۰/۰۵ گزارش شده است فرض صفر یعنی نرمال بودن توزیع داده ها در متغیر مهارت اجتماعی در گروه های پژوهش تایید می شود.

همچنین نتایج آزمون فرض برابری واریانس ها و همگنی شیب های رگرسیون در جدول شماره ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴- نتایج آزمون لوین جهت بررسی فرض برابری واریانس ها و آزمون همگونی شیب رگرسیون متغیر همپراش با متغیر مستقل

متغیرها	F	df1	df2	سطح معناداری
آزمون لوین جهت بررسی فرض برابری واریانس ها	۵/۶۶۲	۱	۳۸	۰/۱۲۴
آزمون همگونی شیب رگرسیون	۲/۱۷۹	۱	۳۸	۰/۰۷۲

برای پیش فرض واریانس ها از آزمون لوین استفاده شده است که باتوجه به مقدار سطح معناداری که در جدول شماره ۴ بیشتر از ۰/۰۵ گزارش شده است واریانس گروه ها دارای تجانس می باشد چون فرض صفر این است که در مرحله پیش آزمون و پس آزمون تفاوت معناداری وجود ندارد. بنابراین این فرض با توجه به مقدار سطح معناداری تایید و فرضیه مقابل یعنی عدم تجانس واریانس گروه ها رد می شود.

جهت بررسی همگونی شیب رگرسیون از مقدار F تعامل متغیر همپراش و متغیر مستقل در پیش آزمون همه گروه ها استفاده می شود که اگر این مقدار بیشتر از ۰/۰۵ باشد به این معناست که شرط همگونی شیب رگرسیون رعایت شده است. براساس جدول شماره ۴ مقدار $(P>5\%)$ بنابراین پیش فرض همگونی شیب رگرسیون رعایت شده است.

فرضیه اول: بازی های زبان شناختی بر مهارت های اجتماعی دانش آموزان تاثیر دارد.

در جدول شماره ۵، نتایج تحلیل کوواریانس تاثیر بازی های زبان شناختی بر مهارت های اجتماعی دانش آموزان در گروه آزمایش و گروه کنترل نشان داده شده است.

جدول ۵- نتایج تحلیل کوواریانس تاثیر بازی های زبان شناختی بر مهارت های اجتماعی دانش آموزان در گروه آزمایش و گروه کنترل

منابع	مجموع مجذورات	df	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	مجذور ضریب اتا
گروه	۰/۰۱۰	۱	۰/۰۱۰	۷/۸۵۸	۰/۰۱۱	۰/۴۲۱
خطا	۰/۱۳۹	۳۷	۰/۰۰۴			
کل	۴۴۴/۵۰۴	۴۰				

نتایج جدول شماره ۵ نشان می دهد که تفاوت میانگین های تعدیل شده پس آزمون دو گروه آزمایش و کنترل از نظر آماری در سطح کوچکتر از ۰/۰۵ معنادار است $(F=7/858, P=0/011)$ بنابراین آموزش بازی های زبان شناختی بر مهارت اجتماعی دانش آموزان تاثیر

دارد. میزان تفاوت نمرات گروه آزمایش و کنترل یا ($\eta^2=0/421$) است. بدین معنی که ۴۲ درصد واریانس نمرات کل باقی مانده متأثر از آموزش بازی‌های زبان شناختی است همچنین نتایج نشان داد میانگین نمرات مهارت اجتماعی در گروه آزمایش، به صورت معناداری بیشتر از گروه کنترل بود که نشان دهنده این است که بازی‌های زبان شناختی توانسته مهارت اجتماعی را در دانش‌آموزان با نشانگان داون افزایش دهد بنابراین فرض خلاف تایید و فرض صفر رد می‌شود.

فرضیه دوم: بازی‌های زبان شناختی بر مهارت‌های اجتماعی مناسب، رفتارهای غیر اجتماعی، پرخاشگری و رفتارهای تکانشی، برتری طلبی و اطمینان زیاد به خود داشتن و رابطه با همسالان دانش‌آموزان تأثیر دارد. نتایج آزمون این فرضیه در جدول شماره ۶ نشان داده شده است.

جدول ۶- نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیره تأثیر بازی‌های زبان شناختی بر مولفه‌های مهارت‌های اجتماعی در گروه آزمایش و

گروه کنترل

اثر	ارزش	F	فرض درجه آزادی	خطای درجه آزادی	سطح اطمینان	ضریب اتا
گروه	Pillai's Trace	۰/۳۹۰	۴	۳۰	۰/۰۰۴	۰/۳۹۰
	Wilks' Lambda	۰/۶۱۰	۴	۳۰	۰/۰۰۴	۰/۳۹۰
	Hotelling's Trace	۰/۶۴۰	۴	۳۰	۰/۰۰۴	۰/۳۹۰
	Roy's Largest Root	۰/۶۴۰	۴	۳۰	۰/۰۰۴	۰/۳۹۰

نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیره نشان می‌دهد که تفاوت میانگین‌های تعدیل شده پس آزمون دو گروه آزمایش و کنترل از نظر آماری در سطح کوچکتر از ۰/۰۱ معنادار است ($F=4/797$, $P=0/004$) بنابراین آموزش بازی‌های زبان شناختی بر بر مهارت‌های اجتماعی مناسب، رفتارهای غیر اجتماعی، پرخاشگری و رفتارهای تکانشی، برتری طلبی و اطمینان زیاد به خود داشتن و رابطه با همسالان در دانش‌آموزان تأثیر دارد. میزان تفاوت نمرات گروه آزمایش و کنترل ($\eta^2=0/390$) است. بدین معنی که ۳۹ درصد واریانس نمرات کل باقی مانده متأثر از آموزش بازی‌های زبان شناختی است همچنین نتایج نشان داد میانگین نمرات مهارت‌های اجتماعی مناسب و رابطه با همسالان در گروه آزمایش، به صورت معناداری بیشتر از گروه کنترل بود که نشان دهنده این است که بازی‌های زبان شناختی توانسته مهارت‌های اجتماعی مناسب و رابطه با همسالان را در دانش‌آموزان با نشانگان داون افزایش دهد همچنین نتایج نشان داد میانگین نمرات رفتارهای غیر اجتماعی، پرخاشگری و رفتارهای تکانشی، برتری طلبی و اطمینان زیاد به خود داشتن در گروه آزمایش، به صورت معناداری کمتر از گروه کنترل بود که نشان دهنده این است که بازی‌های زبان شناختی توانسته رفتارهای غیر اجتماعی، پرخاشگری و رفتارهای تکانشی، برتری طلبی و اطمینان زیاد به خود داشتن را در دانش‌آموزان با نشانگان داون کاهش دهد بنابراین فرض خلاف تایید و فرض صفر رد می‌شود

بحث و نتیجه‌گیری:

یادگیری مؤثر در کودکان با نیازهای ویژه به مداخلاتی نیاز دارد که همزمان بتوانند مهارت‌های شناختی، اجتماعی، زبانی و هیجانی آن‌ها را هدف قرار دهند. بازی‌های زبان شناختی از جمله رویکردهایی هستند که به دلیل ماهیت تعاملی، ساختاردهی شده و همسو با رشد طبیعی

کودک، مورد توجه ویژه در آموزش‌های درمان‌محور قرار گرفته‌اند. این نوع بازی‌ها نه تنها ابزار یادگیری، بلکه فرصتی برای بازسازی رفتارهای اجتماعی، تقویت اعتمادبه‌نفس و بهبود روابط بین‌فردی به شمار می‌آیند (۲۷). پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی این بازی‌ها بر مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان دارای نشانگان داون انجام شد و نتایج آن در ادامه تحلیل و تبیین می‌گردد. نتایج فرضیه اول نشان داد تفاوت معناداری بین نمرات مهارت اجتماعی در گروه‌های آزمایش و کنترل در مرحله پس‌آزمون وجود دارد، به‌طوری‌که ۴۲ درصد از این تفاوت مستقیماً به اثر بازی‌های زبان‌شناختی نسبت داده می‌شود. گروه آزمایش به‌طور معناداری نمرات بالاتری در شاخص‌های تعامل اجتماعی، همکاری و ابراز احساسات کسب کرد. این یافته‌ها با پژوهش‌های عاشوری و همکاران (۱۶)، اسمیت و همکاران (۲۸) و رضایی رضوان (۲۹) همسو است که تأثیر مثبت بازی‌های شناختی و زبانی را در تقویت رفتار اجتماعی کودکان با نیازهای خاص گزارش کردند.

تبیین این یافته را می‌توان از منظر روان‌شناسی رشد بررسی کرد. کودکان دارای نشانگان داون معمولاً در تعامل اجتماعی، همدلی، تشخیص نشانه‌های غیرکلامی و حفظ گفت‌وگو دچار مشکل هستند (۳۰). بازی‌های زبان‌شناختی بستر مناسبی برای تمرین این مهارت‌ها در قالب فعالیت‌های لذت‌بخش و بدون فشار فراهم می‌کنند. این بازی‌ها به کودکان امکان می‌دهند در فضایی امن، پاسخ‌گویی، گوش دادن، رعایت نوبت، و ابراز هیجانات را تمرین کنند (۳۱).

مطابق نظریه ویگوتسکی، یادگیری اجتماعی مقدم بر یادگیری فردی است. کودک ابتدا در تعاملات بین‌فردی مهارت می‌آموزد و سپس آن را درونی می‌کند (۳۲). بازی‌های زبان‌شناختی دقیقاً چنین محیطی را فراهم می‌کنند. از طریق بازی، کودک با کمک دیگران، واژگان احساسی را یاد می‌گیرد، نقش اجتماعی را ایفا می‌کند و رفتارهای مناسب را جایگزین رفتارهای نامطلوب می‌کند (۳۳). از منظر هوش هیجانی نیز، بازی‌های زبان‌شناختی در تقویت توانایی تشخیص، بیان و تنظیم هیجان‌ها مؤثرند (۳۴). بازی‌هایی که کودکان را به نام‌گذاری احساسات، توصیف آن‌ها، و جستجوی راه‌حل مسالمت‌آمیز برای تعارضات تشویق می‌کنند، مهارت‌های اجتماعی را ارتقاء می‌دهند و از بروز رفتارهای پرخاشگرانه پیشگیری می‌کنند (۳۱، ۳۵). همچنین همسو با پژوهش‌های لوئیزی^۱ و همکاران (۳۵) و برایتون و همکاران (۳۶) می‌باشد که نشان دادند بازی‌های زبان‌شناختی به‌دلیل ماهیت چندبعدی خود -ترکیب زبان، شناخت، هیجان و تعامل- تأثیری ماندگار در بهبود روابط اجتماعی، احساس خودکارآمدی و کاهش طردشدگی دارند.

یافته‌های فرضیه دوم نیز نشان داد که میانگین نمرات مهارت‌های اجتماعی مناسب و روابط با همسالان در گروه آزمایش به‌طور معناداری افزایش یافته و رفتارهای ناسازگار شامل پرخاشگری، تکانشگری، برتری‌طلبی و رفتارهای غیراجتماعی به‌طور چشمگیری کاهش یافته‌اند. این نتایج نشان‌دهنده تأثیر دوگانه و متعادل‌کننده بازی‌های زبان‌شناختی است.

براساس نظریه یادگیری اجتماعی بندورا، وقتی کودک در تعامل با دیگران رفتار مثبت را تجربه کرده و پاداش دریافت می‌کند، احتمال تکرار آن رفتار افزایش می‌یابد (۳۸). بازی‌هایی که در آن‌ها مشارکت، گوش دادن و رعایت نوبت منجر به تشویق می‌شود، موجب یادگیری رفتارهای مطلوب می‌شوند. همچنین وقتی پرخاشگری یا قطع مکالمه موجب کاهش امتیاز یا توقف بازی شود، رفتارهای منفی کاهش می‌یابند (۳۹). کودکانی که پرخاشگر هستند یا رفتارهای تکانشی دارند، معمولاً واژگان کافی برای بیان هیجانات یا مهارت حل مسئله ندارند. بازی‌های زبان‌شناختی با تمرکز بر نام‌گذاری احساسات، بازی‌های واژگانی هیجانی و شبیه‌سازی گفت‌وگو به کودک یاد می‌دهند هیجانات خود را با کلمات توصیف کند (۳۴، ۳۵). بازی‌هایی که موقعیت‌هایی مانند دعوا، نوبت‌گیری یا بحث گروهی را شبیه‌سازی می‌کنند، به کودک یاد می‌دهند چگونه تعارض را بدون خشونت حل کند (۳۳، ۴۰).

^۱ Luiselli

همچنین رشد روابط با همسالان در این کودکان بسیار اهمیت دارد. کودکان دارای مشکلات زبانی، اغلب منزوی می‌شوند یا در تعامل با همسالان طرد می‌شوند (۳۰). بازی‌های زبان‌شناختی با تقویت زبان بیانی، مهارت درک متقابل، و افزایش حس تعلق، روابط سالم‌تری بین کودکان ایجاد می‌کنند (۳۱، ۳۶). پژوهش‌های ویلینکسون و آلبرت (۳۱)، پلگرینی و اسمیت (۴۱) و گلن (۳۴)، نیز بر همین نقش بازی در رشد تعاملات اجتماعی تأکید دارند.

در مجموع، نتایج این پژوهش همسو با رویکردهای بین‌المللی در آموزش و درمان کودکان با نیازهای ویژه است و می‌تواند به عنوان الگوی مداخله‌ای قابل‌تعمیم در مدارس، مراکز درمانی و خانواده‌ها مورد استفاده قرار گیرد. پیشنهاد می‌شود که در آینده اثر بلندمدت این بازی‌ها در مداخلات پایدار، و نیز طراحی بازی‌های دیجیتال زبان‌شناختی برای محیط‌های آموزشی مورد مطالعه قرار گیرد.

از منظر آموزشی، این یافته‌ها نشان می‌دهند که می‌توان بازی‌های زبان‌شناختی را به‌عنوان بخشی از برنامه درسی مدارس استثنایی یا کلاس‌های تلفیقی وارد کرد. همچنین در کلینیک‌های گفتاردرمانی و روان‌شناسی رشد، این ابزار می‌تواند به‌عنوان روشی ساختاریافته برای مداخله اجتماعی مورد استفاده قرار گیرد. بازی نه‌تنها آموزش است، بلکه ابزار بازسازی روانی، تقویت اعتمادبه‌نفس، و تمرین رفتارهای سالم اجتماعی نیز هست. با توجه به اینکه تاثیر بازی‌های زبان‌شناختی بر مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان در پژوهش حاضر مورد تأیید قرار گرفته است، پیشنهاد می‌شود گزینش مواد و برنامه‌های آموزشی مناسب و کاربردی به کار گیرند تا بتوانند این دانش‌آموزان را با توجه به ویژگی‌های شناختی که دارند در کوتاه‌ترین زمان و به بهترین وجه ممکن آموزش دهند. همچنین برای پژوهش‌های آتی، اجرای پژوهش مشابه در نمونه‌ای با حجم وسیع‌تر از دانش‌آموزان، توصیه می‌شود. همچنین تنظیم مجموعه آموزشی مهارت‌های اجتماعی بر اساس ویژگی‌های مختلف گروه سنی از جمله ویژگی‌های فرهنگی، قابلیت‌تعمیم‌پذیری چنین تحقیقاتی را افزایش می‌دهد.

با توجه به اینکه تاثیر بازی‌های زبان‌شناختی بر مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان در پژوهش حاضر مورد تأیید قرار گرفته است پیشنهاد می‌شود، با بکارگیری از اساتید متبحر و همچنین بالابردن مهارت‌های مختلف زندگی علی‌الخصوص مثبت‌اندیشی شرایط مطلوب‌تری را جهت ارتقا و افزایش بهره‌وری دانش‌آموزان ایجاد نمود.

محدودیت‌های پژوهش: این پژوهش فقط در دانش‌آموزان با نشانگان داون و در محدوده سنی ۹ تا ۱۰ سال صورت گرفته، با توجه به تاثیر عوامل فرهنگی بر متغیرهای پژوهش با اطمینان کمتری می‌توان نتایج را تعمیم داد. در این پژوهش به دلیل کمبود وقت و در دسترس نبودن نمونه در دراز مدت، پیگیری صورت نگرفت. وجود مشکل در فهم سؤال‌های پرسشنامه‌ها و نیاز به توضیح بیشتر به آزمودنی‌ها، یکی دیگر از محدودیت‌های پژوهش حاضر بود.

تشکر و قدردانی: پژوهشگران این مطالعه بر خود لازم می‌دانند از کلیه شرکت‌کنندگانی که در این پژوهش، ما را یاری دادند و امکان انجام مطالعه را فراهم کردند، تشکر کنم.

تضاد منافع: در این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافع وجود ندارد.

سهم نویسندگان: به ترتیب اسامی آن‌ها در مقاله ذکر شده است.

References:

1. Roizen NJ, Patterson D. Down syndrome. Lancet. 2003; 361(9365):1281–89. DOI:10.1016/S0140-6736(03)12987-X.
2. Gamen-Oosterom HB, Weijerman ME, Wieringen HS, Winter JP, Wermeskerken A. Clinical practice—latest insights in optimizing the care of children with Down syndrome. Eur J Pediatr. 2023; 1–13. DOI: 10.1007/s00431-023-04890-9.

3. Durstine JL, Moore GE. ACSM's exercise management for persons with chronic diseases and disabilities. 2nd ed. Champaign, IL: Human Kinetics; 2003.
4. Senses Dinc G, Cop E, Tos T, Sari E, Senel S. Mothers of 0–3-year-old children with Down syndrome: Effects on quality of life. *Pediatrics International*. 2019;61(9):865–71. DOI: [10.1111/ped.13936](https://doi.org/10.1111/ped.13936).
5. Jahng KE. South Korean mothers' childhood abuse experience and their abuse of their children with intellectual and developmental disabilities: Moderating effect of parenting self-efficacy. *Child Abuse Negl*. 2020;101:104347. DOI: [10.1016/j.chiabu.2019.104324](https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2019.104324).
6. Ding J, Sugiyama Y. Exploring Influences of Sport Experiences on Social Skills in Physical Education Classes in College Students. *Adv Phys Educ*. 2017;7(3):248–58. DOI: [10.4236/ape.2017.73020](https://doi.org/10.4236/ape.2017.73020).
7. Fromberg DP, Bergen DL. Play from birth to twelve: contexts, perspectives, and meanings. 3rd ed. New York: Routledge, 2015.
8. Alzahrani M, Alharbi M, Alodwani A. The Effect of Social-Emotional Competence on Children's Academic Achievement and Behavioral Development. *Int Educ Stud*. 2019;12(12):141–50. DOI: [10.5539/ies.v12n12p141](https://doi.org/10.5539/ies.v12n12p141)
9. Gördesli MA, Arslan R, çekici F, Sünbül ZA, Malkoç A. The Psychometric Properties of the Mindfulness in Teaching Scale in a Turkish Sample. *Universal Journal of Educational Research*. 2019;7(1):148–56. DOI: [10.13189/ujer.2019.070210](https://doi.org/10.13189/ujer.2019.070210).
10. Kilic A, Fırat H, Aytar E, et al. Dicobaloxime/organodicobaloximes bridged by different axial groups: synthesis, characterization, spectroscopy, and catalysis. *Chem Pap*. 2017;71(9):1705–20. DOI: [10.1007/s11696-017-0165-0](https://doi.org/10.1007/s11696-017-0165-0).
11. Ramani GB, Brownell CA, Campbell SB. Positive and Negative Peer Interaction in 3- and 4-Year-Olds in Relation to Regulation and Dysregulation. *J Genet Psychol*. 2010;171(3):218–50. DOI: [10.1080/00221320903300353](https://doi.org/10.1080/00221320903300353).
12. Asgharinekah SM. Designing a structured linguistic play therapy program for reading disorder: Basics and Strategies. *J Except Educ*. 2022;2(168):69–82. (In Persian).
13. Wang Y, Zhang X, Liu Y. The effect of child-centered play therapy on executive functions in children with ADHD. *Child Psychiatry Hum Dev*. 2023. DOI: [10.1177/13591045221128399](https://doi.org/10.1177/13591045221128399).
14. El-Nagger NS, Abo-Elmagd MH, Ahmed HI. Effect of applying play therapy on children with attention deficit hyperactivity disorder. *J Nurs Educ Pract*. 2017;7(5):104–10. DOI: [10.5430/jnep.v7n5p104](https://doi.org/10.5430/jnep.v7n5p104).
15. Islaminasratabadi M, Namazizadeh M, Aslankhani MA. The effect of attention games and cognitive rehabilitation on attention and cognitive functions in children with ADHD. *J Rehabil Med*. 2020;9(1):201–8. (In Persian) DOI: [10.22037/jrm.2019.111196.1828](https://doi.org/10.22037/jrm.2019.111196.1828).
16. Ashouri M, Ghasemi M, Pourebrahim T. Effectiveness of cognitive behavioral play therapy on social skills of preschool children with ADHD. *J Psychol Educ Sci*. 2019;15(2):31–42. (In Persian). DOI: [10.32598/rj.19.2.102](https://doi.org/10.32598/rj.19.2.102).
17. Cuskelly M, Hauser-Cram P, Van Riper M. Families of children with Down syndrome: What we know and what we need to know. *Down Syndr Res Pract*. 2009;12(3):105–13.

18. Dykens EM, Hodapp RM. Social functioning in children with Down syndrome: A developmental perspective. *J Dev Behav Pediatr*. 2001;22(4):214–22.
19. Hesketh LJ, Chapman RS. Patterns of memory performance in children with Down syndrome. *Down Syndr Res Pract*. 2001;1(1):115–22.
20. Bailey DB Jr, Hatton DD, Skinner M, Mesibov G. Autistic behavior, FMR1 protein, and developmental trajectories in young males with fragile X syndrome. *J Autism Dev Disord* 2001;31(2):165–174. DOI: [10.1023/a:1010747131386](https://doi.org/10.1023/a:1010747131386).
21. Guralnick MJ. Effectiveness of early intervention for vulnerable children: A developmental perspective. *Am J Ment Retard*. 1998;102(4):319–45. DOI: [10.1352/0895-8017\(1998\)102<0319:eoefv>2.0.co;2](https://doi.org/10.1352/0895-8017(1998)102<0319:eoefv>2.0.co;2).
22. Freeman SF, Alkin MC. Academic and social attainments of children with intellectual retardation in general education and special education settings. *Remedial Spec Educ*. 2000;21(1):3–26. DOI: [10.1177/074193250002100102](https://doi.org/10.1177/074193250002100102).
23. Beckett C, Castle J, Groothues C, O'Connor TG, Rutter M. Do the effects of early severe deprivation on cognition persist into early adolescence? Findings from the English and Romanian Adoptees Study. *Child Dev*. 2006;77(3):696–711. DOI: [10.1111/j.1467-8624.2006.00898.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2006.00898.x).
24. Delage H, Stanford E, Baratti C, Durrleman S. Working memory training in children with developmental language disorder: Effects on complex syntax in narratives. *Front Rehabil Sci*. 2023;3. DOI: [10.3389/fresc.2022.1068959](https://doi.org/10.3389/fresc.2022.1068959).
25. Matson JL, Rotatori AF, Helsel WJ. Development of a rating scale to measure social skills in children: The Matson Evaluation of Social Skills with Youngsters (MESSY). *Behav Res Ther*. 1983;21(4):335–40. DOI: [10.1016/0005-7967\(83\)90001-3](https://doi.org/10.1016/0005-7967(83)90001-3).
26. Yousefi F, Khayer M, Asgari A. [Normalization of Matson Evaluation of Social Skills with Youngsters (MESSY) among Iranian students]. *Psychol Res*. 2002;5(1–2):113–34. (In Persian)
27. Landreth GL. *Play therapy: The art of the relationship*. 3rd ed. Routledge, 2012. DOI: [10.4324/9780203835159](https://doi.org/10.4324/9780203835159).
28. Schmitt B, Masterson T, Flannery K, Higbee EL, Romick R. A brief tablet-based intervention benefits linguistic and communicative abilities in toddlers and preschoolers. *npj Sci Learn*. 2024; 9(1):11. DOI: [10.1038/s41539-024-00252-7](https://doi.org/10.1038/s41539-024-00252-7).
29. Rezaeerezvan S, Kareshki H, Pakdaman M. The effect of cognitive-behavioral play therapy on improvements in expressive linguistic disorders of bilingual children. *Front Psychol*. 2022;12:626422. DOI: [10.3389/fpsyg.2021.626422](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.626422).
30. Fidler DJ, Most DE, Guiberson MM. Neuropsychological correlates of word identification in Down syndrome. *Res Dev Disabil*. 2005;26(5):487–501. DOI: [10.1016/j.ridd.2004.11.007](https://doi.org/10.1016/j.ridd.2004.11.007)
31. Cunningham CC, Glenn SM, Wilkinson P, Sloper P. Mental ability, symbolic play and receptive and expressive language of young children with Down's syndrome. *J Child Psychol Psychiatry*. 1985; 26(2):255–65. DOI: [10.1111/j.1469-7610.1985.tb02264.x](https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1985.tb02264.x).
32. Vygotsky LS. *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press, 1978.
33. Kaduson HG, Schaefer CE. *101 More Favorite Play Therapy Techniques*. Jason Aronson; 2001. DOI: [10.1037/h0089730](https://doi.org/10.1037/h0089730).

34. Goleman D. Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ. Bantam Books; 1995.
35. Luiselli JK, Russo DC, Christian WP, Wilczynski SM, editors. Effective Practices for Children with Autism: Educational and Behavioral Support Interventions that Work. Oxford: Oxford University Press; 2008. DOI:10.1093/med:psych/9780195317046.001.0001.
36. Bratton SC, Ray D, Rhine T, Jones L. The efficacy of play therapy with children: A meta-analytic review of treatment outcomes. Prof Psychol Res Pract. 2005;36(4):376-90. DOI:10.1037/0735-7028.36.4.376.
37. Bandura A. Social learning theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall; 1977.
38. Miltenberger RG. Behavior modification: Principles and procedures. Cengage Learning, 2015.
39. Kendall PC. Cognitive-behavioral therapy for impulsive children. Guilford Press; 1993.
40. Luiselli JK, Russo DC, Walter P, Wilczynski SM. Applied behavior analysis for children with autism spectrum disorders. Springer; 2008. DOI:10.1007/978-1-4419-0088-3.
41. Pellegrini AD, Smith PK. Physical activity play: The nature and function of a neglected aspect of play. Child Dev. 1998;69(3):577-98. DOI:10.1111/j.1467-8624.1998.tb06226.x.