

## بررسی تأثیر برنامه‌ی آموزشی چندرسانه‌ای مبتنی بر داستان اجتماعی و الگودهی ویدئویی بر مهارت استفاده از قاشق و چنگال در دانش آموزان کم‌توان هوشی<sup>۱</sup>

محدثه شفیع پور<sup>۲</sup>، فاطمه نصرتی<sup>۳</sup>، باقر غباری‌بناب<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۵/۱۶

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۸/۱۶

### چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی تأثیر برنامه‌ی آموزشی چندرسانه‌ای مبتنی بر داستان اجتماعی و الگودهی ویدئویی بر مهارت استفاده از قاشق و چنگال در دانش‌آموزان کم‌توان هوشی بود. این پژوهش یک طرح تجربی تک‌آزمودنی از نوع طرح خط‌پایه‌های متعدد با استفاده از آزمودنی‌های مختلف بود و جامعه آماری آن کلیه دانش‌آموزان کم‌توان هوشی پایه اول دبستان در سال ۱۳۹۸-۱۳۹۷ در آموزشگاه استثنایی باغچه‌بان شهرستان مینودشت در استان گلستان بودند که با استفاده از مقیاس رفتار سازشی انجمن آمریکایی کم‌توانی هوشی و روش نمونه‌گیری در دسترس ۴ دانش‌آموز (۲ دختر و ۲ پسر) دارای کم‌توانی هوشی با هوش‌بهر بین ۷۰-۵۰ به‌عنوان آزمودنی‌های پژوهش انتخاب شدند. سپس از پرسشنامه محقق‌ساخته‌ی تاریخچه‌ی فردی برای بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و از نسخه چهارم مقیاس هوش و کسلر کودکان برای سنجش هوش‌بهر آن‌ها استفاده شد. ابزار مورد استفاده برای تعیین میزان تسلط آزمودنی‌ها بر مهارت‌های استفاده از قاشق و چنگال، چک‌لیست محقق‌ساخته‌ی استفاده از وسایل غذا خوردن بود که با رجوع به مقیاس رفتار سازشی انجمن آمریکایی کم‌توانی هوشی و دفترچه‌ی مهارت‌آموزی دانش‌آموزان کم‌توان هوشی سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور، ساخته شد. همچنین داده‌های به‌دست آمده با روش تحلیل نموداری و ترسیمی، تحلیل شده و پس از رسم نمودارها با استفاده از نرم‌افزار اکسل، اثرات متغیر مستقل بر متغیر وابسته از طریق تحلیل روند نمودار بررسی گردید، همچنین از میانه فراوانی‌های هر رفتار نیز جهت بررسی روند تغییرات استفاده شد. با توجه به نتایج حاصل به‌نظر می‌رسد برنامه آموزشی مورد استفاده در پژوهش حاضر بر یادگیری مهارت استفاده از قاشق و چنگال در دانش‌آموزان کم‌توان هوشی مؤثر بوده و منجر به بهبود این مهارت‌ها در آزمودنی‌ها شد.

**واژگان کلیدی:** مهارت خودیاری، داستان اجتماعی، الگودهی ویدئویی، برنامه آموزشی چندرسانه‌ای، دانش‌آموز کم‌توان هوشی.

۱. این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی با عنوان «بررسی تأثیر برنامه‌ی آموزشی چندرسانه‌ای مبتنی بر داستان اجتماعی و الگوپردازی ویدئویی بر مهارت‌های خودیاری دانش‌آموزان کم‌توان هوشی» می‌باشد.

۲. کارشناس ارشد گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۳. استادیار گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه تهران، تهران، ایران (نویسنده مسئول)،

fnosrati@ut.ac.ir

۴. استاد گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

## مقدمه

بیش از دو درصد از جمعیت هر جامعه‌ای را افراد کم‌توان هوشی تشکیل می‌دهند (خدابخشی کولایی، فتحی‌می‌آبادی و مجرب، ۱۳۹۶)، به عبارتی کم‌توانی هوشی یکی از رایج‌ترین اختلالات کودکان است و به نظر می‌رسد تعداد بزرگسالانی که کم‌توانی هوشی دارند نیز با توجه به افزایش امید به زندگی، افزایش خواهد یافت (مک کانکی، کرایگ، کلی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹). کم‌توانی هوشی بیان‌کننده محدودیت‌های اساسی در کارکرد روان‌شناختی، اجتماعی، عاطفی و شناختی فرد است. انجمن روان‌پزشکی آمریکا، کم‌توانی هوشی را اختلالی تعریف می‌کند که از دوره رشد شروع می‌شود و دربرگیرنده کژکارکردی‌های انطباقی و هوشی فرد در حوزه‌های گوناگون عملی، اجتماعی و مفهومی است (خدابخشی کولایی و همکاران، ۱۳۹۶). کودکان کم‌توان هوشی تأخیر زیادی در یادگیری زبان، مهارت‌های اجتماعی، مهارت‌های سازشی و مهارت‌های مراقبت از خود نظیر غذا خوردن، لباس پوشیدن و رشد مهارت‌های حرکتی دارند (شاه‌میوه اصفهانی، بهرامی‌پور، حیدری و فرامرزی، ۱۳۹۳)، در واقع می‌توان گفت که ویژگی اصلی کم‌توانی هوشی نقصان عمومی در توانایی‌های ذهنی و تخریب عملکرد روزمره فرد در مقایسه با هم‌تایانی است که از نظر سن و جنسیت و وضعیت اجتماعی فرهنگی با آن‌ها مطابقت دارند (رضاعی، فخرایی، فرمند، نیلوفری، هاشمی آذر، ۱۳۹۴).

پژوهش‌ها نشان داده است که دانش‌آموزان با ناتوانی‌های متوسط تا شدید، اغلب مشکلات قابل توجهی در یادگیری مهارت‌های زندگی روزمره دارند (وو، کانلا-مالون، ویتون و تولیس<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴) و نقصان‌های ادراکی مانند کم‌توانی هوشی، آموختن این مهارت‌ها را با مشکل مواجه می‌سازد. برخی از پژوهش‌های گذشته نیز آشکار ساخته‌اند که کودکان کم‌توان هوشی عمدتاً در به‌کارگیری مهارت‌های خودیاری همانند تعویض لباس، شستشو و استحمام و سایر رفتارهای خود مراقبتی دچار مشکل هستند (خدابخشی کولایی و همکاران، ۱۳۹۶). به همین جهت، از آنجایی که یکی از مشکلات افراد دارای کم‌توانی هوشی، در عملکرد انطباقی و رسیدن به استقلال فردی به‌ویژه در مهارت‌های خودیاری و زندگی روزمره است، توجه به آموزش این مهارت‌ها نیز ضرورت دارد. چرا

1. McConkey, Craig & Kelly
2. Wu, Calnella-Malone, Wheaton & Tullis

که، عملکرد مستقل کیفیتی است که نه تنها به عنوان یک ارزش در جامعه شناخته می‌شود، بلکه از افراد به هنگام ورود به بزرگسالی نیز مورد انتظار است، در واقع توانایی یک فرد برای انجام مستقل مهارت‌های زندگی روزمره (مانند مراقبت از خود، مهارت‌های زندگی در خانه) می‌تواند به مشارکت معنا دارد فرد در جامعه و کیفیت کلی زندگی او کمک کند (گاردنر و ولف<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵)، لذا آموزش مهارت‌های زندگی روزمره و مهارت‌های حرفه‌ای به دانش‌آموزانی که دارای ناتوانی‌های متوسط و شدید هستند، برای افزایش استقلال کارکردی در زندگی روزمره و موفقیت حرفه‌ای در آینده، ضروری است (وو و همکاران، ۲۰۱۴).

آموزش مهارت‌های خودیاری می‌تواند در کلاس تحت شرایط ساختگی، یا در بستر واقعی زندگی ارائه شود. اما در کل، بهتر است آموزش مهارت‌های روزانه زندگی به دانش‌آموزان کم‌توان هوشی در بستر واقعی صورت گیرد، جایی که آن‌ها این مهارت‌ها را به کار می‌برند (علیزاده و همکاران، ۱۳۹۳). در ایران پژوهش‌های اندکی در خصوص رشد و آموزش مهارت‌های خودیاری و زندگی روزمره به کودکان و به ویژه کودکان کم‌توان هوشی و برنامه‌های آموزش والدین انجام شده است. واحد مطلق و عضدالملکی (۱۳۹۵) در پژوهش خود، اثربخشی آموزش مهارت‌های خودیاری بر تعاملات اجتماعی و ارتباط کودکان با اختلالات اتیسم با استفاده از روش‌های تحلیل رفتار کاربردی، آموزش دارای ساخت، استفاده از تصویر برای برقراری ارتباط و یکپارچگی حسی را نشان داده‌اند، همچنین جعفرخانی و جامه‌بزرگ (۱۳۹۵) نیز در پژوهشی که بر روی ۳ کودک اتیسم به صورت تک‌آزمودنی انجام داده‌اند، استفاده از واقعیت افزوده را در آموزش مهارت‌های خودیاری به کودکان اتیسم اثربخش دانسته‌اند.

تکاملی ماسوله (۱۳۸۲) با پژوهش بر روی کودکان کم‌توان هوشی با بررسی ارتباط ویژگی‌های خانواده بر میزان پیشرفت مهارت‌های خودیاری در آن‌ها نشان داده است که آموزش در خانواده، تحصیلات مادر و میزان درآمد خانواده و تعداد فرزندان بر روی پیشرفت مهارت‌های خودیاری تأثیر معناداری دارد. به عبارت دیگر، هر قدر محیط رشد کودک کم‌توان هوشی در رابطه با محرک‌های مختلف غنی‌تر باشد، امکان پرورش او میسرتر و بیشتر می‌شود. با این وجود گرچه محیط غنی عامل بسیار مهمی در رشد کودک

---

1. Gardner & Wolfe

کم‌توان هوشی است و بر بهبود مهارت‌های آن‌ها تأثیرگذار است، لکن روش‌های آموزشی نیز حائز اهمیت ویژه می‌باشد.

تاکنون انواع گوناگونی از مداخلاتی که اثربخشی آن‌ها به صورت تجربی به اثبات رسیده است برای کودکان کم‌توان هوشی که در فعالیت‌های کلاسی و کارهای روزمره، مشکلات رفتاری از خود نشان می‌دهند، مورد استفاده قرار گرفته است. این مداخلات عبارتند از: حمایت دیداری، الگودهی ویدئویی، داستان‌های اجتماعی، آموزش ارتباط کاربردی، برنامه درسی و آموزش تطبیقی، انتخاب و اولویت، تقویت غیرمشروط، تقویت افتراقی، میانجی‌گری همسالان و حمایت رفتاری مثبت. این مداخلات با نتایج مثبتی در دانش‌آموزان از جمله افزایش مشارکت تحصیلی و کاهش مشکلات رفتاری همراه بوده است (کیم، بلایر و لیم<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴). در خصوص آموزش مهارت‌های زندگی روزمره و مهارت‌های اجتماعی به دانش‌آموزان کم‌توان هوشی پژوهش‌هایی توسط مرادی (۱۳۸۸) و براتی، پورمحمدرضای تجربی، ساجدی و به‌پژوه (۱۳۹۱) انجام شده و روش‌هایی مانند آموزش هماهنگی حسی-حرکتی، مربیگری، بازخورد مثبت، الگوسازی مشارکتی، ایفای نقش و دادن ژتون را در بهبود این مهارت‌ها مؤثر نشان داده است. بیان‌زاده و ارجمندی (۱۳۸۲) نیز، به بررسی اثربخشی مهارت‌های اجتماعی بر رفتار سازگارانه کودکان کم‌توان هوشی پرداخته‌اند و بهبود معنی‌داری پس از مداخله در زمینه رفتار سازگارانه (مجموع مهارت‌های زندگی روزمره و مهارت اجتماعی شدن) و مهارت‌های اجتماعی را در آزمودنی‌ها گزارش نموده‌اند.

در این میان، یکی از روش‌های ذکر شده برای تغییر رفتار فرد یا آموزش یک رفتار جدید به فرد، الگودهی ویدئویی است (آجار، تکین-افطار، یکمیس<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷). یکی از درمان‌های نوین و کوتاه‌مدار روش الگودهی ویدئویی می‌باشد. در این روش فرد ویدئویی از الگویی که رفتار یا هدف را انجام می‌دهد، به‌منظور یادگیری آسان مشاهده می‌کند و آن رفتار یا کار را انجام می‌دهد (فرانزون و کولت-کلینبرگ، ۲۰۰۸؛ به نقل از محمدپور، باباپور خیرالدین، بخشی‌پور رودسری و علیلو، ۱۳۹۳).

1. Kim, Blair, & Lim
2. Acar, Tekin-Iftar, Yikmis

الگودهی ویدئویی روشی است که از الگوی ویدئویی برای آموزش رفتار جدید یا تغییر رفتار موجود استفاده می‌کند (اولجای گول<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶). در سه دهه گذشته محققان نشان دادند هر مهارتی که با این روش یاد گرفته می‌شود، در طول زمان حفظ می‌شود و به زمینه‌های دیگر نیز تعمیم داده می‌شود (محمدپور و همکاران، ۱۳۹۳)، چرا که این روش توجه فرد را بر برخی ویژگی‌های محرک متمرکز کرده و ویژگی‌هایی که منجر به حواس‌پرتی می‌شوند یا غیرمرتبط هستند را به حداقل می‌رساند (اندرسون، فورلانگر، مور، سولیوان و وایت<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸). در حال حاضر نظریه یادگیری اجتماعی مبنای نظری برای اثربخشی الگودهی ویدئویی ارائه می‌کند (جعفرخانی، جامه‌بزرگ، ۱۳۹۵؛ خان‌آبادی، طالع‌پسند، رحیمیان‌بوگر، ۱۳۹۳) و اساس الگودهی ویدئویی، یادگیری بر مبنای مشاهده می‌باشد. در این نظریه یادگیری به این شرح صورت می‌گیرد: وقتی که یادگیرنده یعنی مشاهده‌کننده، رفتار شخص دیگری را مشاهده می‌کند که آن شخص برای انجام آن رفتار پاداش را تقویت دریافت می‌نماید آن رفتار توسط فرد مشاهده‌کننده آموخته می‌شود (سیف، ۱۳۹۶). به عبارتی دیگر این نظریه بر مبنای این ایده است که بسیاری از یادگیری‌های انسان، در یک محیط اجتماعی اتفاق می‌افتد و ما از طریق مشاهده دیگران، دانش، قواعد، مهارت‌ها، راهبردها، عقاید و نگرش‌ها و با مشاهده و استفاده از الگوها، سودمندی و مناسب بودن رفتارها را یاد می‌گیریم. بر اساس این نظریه، بسیاری از یادگیری‌های ما از طریق الگودهی و مشاهده رفتار دیگران و مشاهده پیامدهای رفتارهایی است که دیگران انجام می‌دهند (بهزادی و محمودی، ۱۳۹۷).

محققان بر این عقیده‌اند که الگودهی ویدئویی ممکن است روش مؤثری برای کودکان با نیازهای ویژه باشد، چراکه باعث کاهش میزان توجه و سطح زبانی موردنیاز برای موفقیت می‌گردد، نیاز به ارتباط اجتماعی افراد با مربی ندارد، از یادگیری مشاهده‌ای استفاده می‌نماید و می‌تواند برای دانش‌آموزان مختلف، مهارت‌ها و موقعیت‌های گوناگون مناسب‌سازی و فردی‌سازی گردد (مورلاک، رینولدز، فیشر و کومر<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵). در این زمینه، نتایج حاصل از بررسی‌های آجار و دیکن<sup>۴</sup> (۲۰۱۲) بر ۳۱ مطالعه نشان می‌دهد که

3. Olçay Gül
2. Anderson, Furlonger, Moore, Sullivan & White
3. Morlock, Reynolds, Fisher & Comer
4. Acar & Diken

روش الگودهی ویدئویی می‌تواند علاوه بر آموزش مهارت‌های اجتماعی برای آموزش مهارت‌های بازی، مهارت‌های زبانی و ارتباطی، مهارت‌های عملکردی، خود مراقبتی و مهارت‌های زندگی روزمره، برای کودکان اتیسم اثربخش باشد. هو، گادکه، هنینگتون، ایوانز-مک کلون و جاستیک<sup>۱</sup> (۲۰۱۹) نیز به بررسی تأثیر الگودهی ویدئویی در قالب پویانمایی بر توجه اشتراکی و مشارکت اجتماعی کودکان طیف اتیسم پرداخته‌اند، یافته‌های این مطالعه نشان‌دهنده‌ی اثربخش بودن این مداخله بوده است.

این روش علاوه بر افراد اتیسم برای افراد کم‌توان هوشی نیز استفاده شده است. برای نمونه آلن، واتلند، بوون و بروکه<sup>۲</sup> (۲۰۱۵)، در پژوهش بر نوجوانی که دارای کم‌توانی هوشی و اتیسم بود به بررسی اثربخشی خود الگودهی ویدئویی که توسط والدین تهیه شده است بر ۳ مهارت روزمره (پرداخت به هنگام خرید، درخواست کمک و سفارش غذا) پرداختند. نتایج این پژوهش اثربخشی این روش را تأیید کرده و نشان می‌دهد که والدین با کمترین میزان آموزش می‌توانند با بهره‌مندی از تکنولوژی‌های در دسترس مانند تبلت به تهیه‌ی الگوهای ویدئویی پرداخته و از آن‌ها در جهت افزایش استقلال کودکان و نوجوانان اتیسم و کم‌توان هوشی استفاده نمایند. بریدجز، رابینسون، استوارت، کوون و میوتا<sup>۳</sup> (۲۰۱۹) در یک برنامه‌ی آموزشی ۹ هفته‌ای با استفاده از روش الگودهی ویدئویی در قالب واقعیت افزوده به آموزش مهارت‌های زندگی روزمره (اتو کردن، مرتب کردن تخت و تنظیم زنگ ساعت) به بزرگسالان دارای کم‌توانی هوشی، پرداخته و این روش را برای همه‌ی شرکت‌کنندگان اثربخش اعلام نمودند. همچنین پژوهش گاردنر و ولف (۲۰۱۵) نیز، اثربخشی روش الگودهی ویدئویی در کنار تقویت ویدئویی را بر کسب سریع مهارت ظرف شستن، توسط چهار کودک کم‌توان هوشی تأیید می‌کند. بیدول و رفلت<sup>۴</sup> (۲۰۰۴) نیز استفاده از الگودهی ویدئویی با استفاده از کامپیوتر جیبی را بر یادگیری مهارت‌های زندگی روزمره افراد کم‌توان هوشی، اثربخش نشان داده‌اند. وان لارهون و وان لارهون-مایرز<sup>۵</sup> (۲۰۰۶) به مقایسه‌ی اثربخشی سه روش الگودهی (الگودهی ویدئویی به‌تنهایی، به‌همراه عکس و تقویت ویدئویی) بر مهارت‌های خودیاری سه آزمودنی دارای کم‌توانی

1. Ho, Gadke, Henington, Evans-McCleon & Justice
2. Allen, Vatland, Bowen & Burke
3. Bridges, Robinson, Stewart, Kwon & Mutua
4. Bidwell, Rehfeldt
5. Van Laarhoven, Van Laarhoven-Myers

هوشی پرداخته و هر سه روش را بر بهبود مهارت‌های خودیاری مؤثر دانسته‌اند. همچنین در مطالعه‌ی دیگری که توسط وان لارزون، زوریتا، جانسون، گریدر و گریدر<sup>۱</sup> (۲۰۰۹) انجام شده است، مقایسه‌ای بر اثربخشی الگودهی ویدئویی با سه مدل (خودالگودهی، دگرالگودهی و الگوی ذهنی) بر مهارت‌های زندگی روزمره افراد دارای کم‌توانی هوشی صورت گرفته است. سه شرکت‌کننده‌ی این پژوهش با استفاده از الگودهی ویدئویی با روش دگرالگودهی بهتر توانستند در مهارت‌های زندگی روزمره به استقلال برسند. یکی از مداخلات دیگری که اثربخشی آن‌ها در بهبود رفتار کودکان با ناتوانی از جمله کودکان کم‌توان هوشی، به صورت تجربی ثابت شده، داستان‌های اجتماعی است (کیم و همکاران، ۲۰۱۴). داستان‌های اجتماعی به عنوان یکی از ابزارهای اثربخش برای بهبود رفتار در کودکان دارای ناتوانی‌های تحولی به ویژه کودکان طیف اتیسم به شمار می‌روند (زیمبلن، پاسچال، هالی، مولگارد و رومین<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷) و می‌تواند برای تمامی کودکان دیگر نیز مناسب باشد، برای مثال برای کودکان دارای تأخیر در رشد زبانی، کودکان دارای پیش‌زمینه خانوادگی ناکارآمد، کودکان دارای اعتمادبه‌نفس پایین و کودکانی که به محض ناکام شدن بسیار پرخاشگر و عصبانی می‌شوند، مناسب است (حکیمی‌راد و قربانزاده کیوانی، ۱۳۹۴). این داستان‌ها روایت‌هایی فردی هستند که در آن‌ها انتظاراتی که از کودک وجود دارد، نشان داده شده است، رفتار مناسب در یک موقعیت اجتماعی مشخص شده و اطلاعاتی در مورد کودک به اشتراک گذاشته می‌شود (آجار و همکاران، ۲۰۱۷). در واقع یک داستان اجتماعی، به اشتراک گذاشتن اطلاعات درست، به شکل قابل فهم و صبورانه، اغلب در مورد یک رفتار است که در آن توجه را به مفهوم، مهارت و موقعیت خاصی جذب می‌کند (گودرزی، ۱۳۹۶) و هدف از آن ارائه‌ی اطلاعات اجتماعی به یادگیرنده‌ی دارای ناتوانی به روشی است که به آسانی قابل درک باشد (غباری بناب و معتمدی، ۱۳۹۶).

داستان اجتماعی ابتدا توسط کارول گری در سال ۱۹۹۱ برای کمک به کودکان دارای اختلال در خودماندگی به منظور درک رویدادها و انتظاراتها و ارائه پاسخ‌های مؤثرتر طراحی شد (غباری بناب و معتمدی، ۱۳۹۶). گری از نظریه یادگیری اجتماعی به عنوان چهارچوب

1. Van Laarhoven, Zurita, Johnson, Grider & Grider  
2. Zimelman, Paschal, Hawley, Molgarrd & Romain

نظری اصلی، که شیوه داستان اجتماعی را بر اساس آن ایجاد کرده است نام می‌برد، اما از سال ۱۹۹۳ تا ۲۰۰۰، گری شیوه خود را به وسیله دیدگاه نظریه ذهن توضیح داده است (زرافشان و ارسلائی، ۱۳۹۱) و هم‌اکنون نظریه ذهن زیربنای اصلی این روش می‌باشد (زیمبلن و همکاران، ۲۰۰۷). اصطلاح نظریه ذهن که برای اولین بار در سال ۱۹۷۸ به وسیله‌ی پریماک و وودروف مطرح شد، توانایی اسناد دادن حالات ذهنی از قبیل باورها، امیال، عواطف و اهداف به خود و دیگران و استفاده از این اطلاعات در پیش‌بینی و تفسیر رفتارهاست و به بدنه‌ی منسجم دانش در مورد ذهن که ما به‌طور عادی آن را کسب می‌کنیم و برای پیش‌بینی و شرح دادن رفتار خود و دیگران از آن استفاده می‌کنیم، گفته می‌شود (بخشی‌بارزلی و میکائیلی، ۱۳۹۰). این نظریه به عنوان توانایی فهم اینکه سایرین افکار، عقاید و هیجاناتی متفاوت از ما دارند تعریف می‌شود. نظریه ذهن غالباً به دو وجه متمایز می‌گردد: نتیجه‌گیری در مورد باورها، نیت‌ها یا خواسته‌های دیگران با توجه به نظریه ذهن شناختی و استنتاج احساسات دیگران با توجه به نظریه‌ی ذهن عاطفی (هال، کیرسچ، رالف، کراهه و السنر<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷).

پژوهش‌های پیشین، از استفاده از داستان‌های اجتماعی برای بهبود رفتارهای کودکان دارای ناتوانی‌های تحولی، حمایت می‌کنند (زیمبلن و همکاران، ۲۰۰۷). البته برخی از پژوهشگران نیز در مورد اثربخشی این روش تردید دارند. برای نمونه رینهات و کارتر<sup>۲</sup> (۲۰۱۱)، در مطالعه‌ای که بر ۶۲ مطالعه انجام داده‌اند، بر این عقیده هستند که داستان‌های اجتماعی به‌طور میانگین تنها اثربخشی بالینی اندکی بر رفتار دارند. آن‌ها همچنین در سال ۲۰۰۹ به مطالعه‌ی ویژگی‌های شخصیتی آزمودنی‌ها و رفتارهای هدف در تحقیقات انجام شده با استفاده از روش داستان‌های اجتماعی پرداخته‌اند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد که داستان‌های اجتماعی برای افراد با سنین و توانایی‌های شناختی متفاوتی تهیه گردیده‌اند. آزمودنی‌های سطوح متفاوتی از زبان درکی و بیانی داشته‌اند و مبتلا به شدت‌های گوناگونی از طیف اتیسم بوده‌اند به‌همین علت نتایج به‌دست آمده از مطالعات گوناگون، متفاوت بوده است.

1. Holl, Krisch, Rohlf, Krahe & Elsner  
2. Reynhout & Carter



از این روش در پژوهش‌های معدودی برای آموزش به کودکان کم‌توان هوشی نیز استفاده شده است. برای مثال طبق یافته‌های بابااحمدی میلانی (۱۳۹۴)، استفاده از داستان‌های اجتماعی به شیوه ایفای نقش در تمام خرده مهارت‌های رفتار سازشی (اجتماعی بودن، ارتباط، جابه‌جایی و حرکت، مسائل شغلی، خود رهبری، خودیاری در پوشیدن، خودیاری در خوردن، خودیاری عمومی) مؤثر بوده است. قدسی (۱۳۹۲) نیز استفاده از این روش را در کاهش گوشه‌گیری دو دانش‌آموز کم‌توان هوشی خفیف، اثربخش اعلام نموده است. همچنین بر اساس نتایج پژوهش راستی (۱۳۹۵) در خصوص استفاده از داستان‌های اجتماعی جهت افزایش مهارت‌های خودتنظیمی کودکان کم‌توان هوشی، این روش بر بازداری رفتاری، آغازگری و کنترل هیجان این کودکان اثربخش بوده است. اسکندر و روسالز (۲۰۱۳) نیز داستان‌های اجتماعی را روشی اثربخش بر کاهش رفتارهای مخرب دو دانش‌آموز دبستانی با ناتوانی تحولی طبقه‌بندی نشده و کم‌توانی هوشی دانسته‌اند.

برخی پژوهش‌ها به مقایسه‌ی اثربخشی دو روش داستان‌های اجتماعی و الگودهی ویدئویی پرداخته‌اند. برخی معتقدند که این دو روش بر مهارت‌های اجتماعی کودکان اتیسم تا حدودی مشابه و یکسان است (آجار و همکاران، ۲۰۱۷)، اما در خصوص کودکان کم‌توان هوشی در این زمینه مطالعه‌ای صورت نگرفته است. تعدادی از مطالعات انجام شده از دو روش به صورت همزمان استفاده نموده‌اند. نمونه‌ای از این مطالعات، پژوهشی است که توسط اهندلی، رادلی، و ویپل<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) انجام شده و نشان داده است که روش الگودهی ویدئویی به‌تنهایی اثربخشی قوی دارد اما داستان‌های اجتماعی به‌تنهایی اثرات متوسطی دارد و در کنار الگودهی ویدئویی اثربخشی بیشتری می‌یابد. همچنین نتایج مطالعه‌ی سنستی و پاول-اسمیت<sup>۲</sup> (۲۰۰۸) در خصوص اثربخشی داستان‌های اجتماعی رایانه‌ای و الگودهی ویدئویی بر افزایش مهارت‌های ارتباطی دانش‌آموزان اتیسم، نشان‌دهنده‌ی افزایش مهارت‌های اجتماعی آزمودنی‌ها پس از انجام مداخله می‌باشد. اولجای گول (۲۰۱۶) نیز، به بررسی تأثیر بسته‌ی مداخله‌ای الگودهی ویدئویی ارائه‌شده توسط رایانه و داستان اجتماعی بر آموزش مهارت‌های اجتماعی به افراد کم‌توان هوشی پرداخته است. نتایج پژوهش وی نشان می‌دهد که همه‌ی آزمودنی‌ها رفتارهای اجتماعی هدف را با دقت

1. O'Handley, Radley & Whipple  
2. Sansosti & Powell-Smith

۱۰۰٪ انجام دادند، این مهارت‌ها را در طول زمان حفظ کرده و در موقعیت‌ها و در مواجهه با افراد گوناگون به کار برده‌اند.

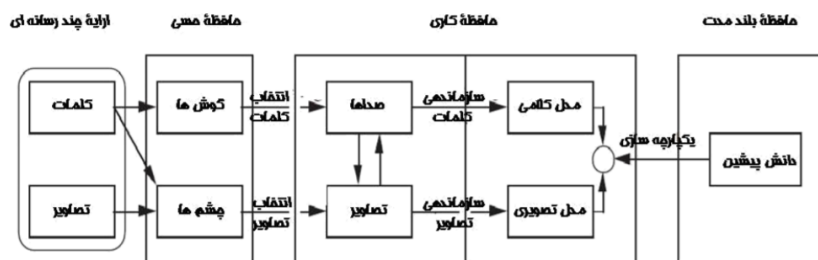
گری (۲۰۰۰) معتقد است که تصویر در داستان اجتماعی قابل استفاده است، اما باید توجه داشت که باعث حواس‌پرتی کودک نشده و توانایی او را در تعمیم اصل به فراتر از وضعیت نشان داده شده، محدود نکند (خانتریجیترانون<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸). به همین جهت داستان‌های اجتماعی معمولاً با حمایت‌های تصویری همراه هستند (رینها و کارتر، ۲۰۱۱) چراکه تصویرسازی می‌تواند در داستان اجتماعی مفید باشد. تصویرسازی عبارت است از استفاده از هنرهای دیداری برای حمایت از معنای متن و تقویت آن. مثال‌های تصویرسازی شامل این موارد است که البته به آن‌ها محدود نمی‌شود: اشیاء واقعی، عکس‌ها و ویدئوها، تابلوهای نقاشی، نمایش پاورپوینت، ارقام‌نگارها و نمودارها. در بهترین حالت تصاویر اطلاعات را خلاصه و برجسته می‌نمایند توجه را جلب می‌کنند و فهم مخاطب را بالا می‌برند (گودرزی، ۱۳۹۶).

در داستان‌های اجتماعی گری علاوه بر توضیحات تصویری، از طریق رسانه‌های مختلف از جمله ویدئو و با نمادهای تصویری، عکس‌ها و نمایش‌های کارتونی کم‌دی از تعاملات اجتماعی نیز استفاده شده است. در حقیقت گری و شلی<sup>۲</sup> در سال ۲۰۰۶ ویرایش چندرسانه‌ای از داستان اجتماعی به‌عنوان فیلم‌های داستانی ایجاد کردند (غباری‌بناب و معتمدی، ۱۳۹۶). علاوه بر این پیشرفت فناوری باعث استفاده از الگودهی و ویدئویی و داستان اجتماعی در قالب نرم‌افزارهای رایانه‌ای و چندرسانه‌ای آموزشی گردیده است (کیم و همکاران، ۲۰۱۴). مایر (۲۰۰۱) در کتاب یادگیری چندرسانه‌ای خود، چندرسانه‌ای‌ها را اینگونه تعریف می‌کند: «من چندرسانه‌ای‌ها را به مثابه ارائه مطالب با استفاده از کلمات و تصاویر تعریف می‌کنم، منظور من از کلمات، ارائه مطالب به شکل کلامی و لفظی نظیر متون چاپ شده و متون گفتاری (مانند صدای گوینده در یک برنامه آموزشی چندرسانه‌ای می‌باشد و منظور من از تصاویر ارائه مطالب به شکل تصویری نظیر گرافیک‌های آماری شامل اشکال مختلف، نمودارها، عکس‌ها و نقشه‌ها یا استفاده از گرافیک‌های پویا شامل انیمیشن و ویدئو می‌باشد» و سپس به تعریف چندرسانه‌ای آموزشی

1. Khantreejitranon  
2. Gray & Shally

می‌پردازد: «یک پیام چندرسانه‌ای آموزشی عبارت است از ارتباط با استفاده از کلمات و تصاویری که منجر به اشاعه یادگیری می‌شود». همچنین مایر دلیل منطقی ارائه چندرسانه‌ای را به این صورت بیان می‌کند که منطبق ارائه چندرسانه‌ای مطالب ( ارائه مطالب در قالب کلمات و تصاویر)، در این است که کل ظرفیت شناختی انسان برای پردازش اطلاعات به کار گرفته می‌شود (دهقانزاده، ۱۳۹۳). بنیان نظری این روش بر نظریه شناختی یادگیری چندرسانه‌ای استوار است. این نظریه با بهره‌گیری از اصول نظریه یادگیری شناختی، نقطه نظرانی را درباره طراحی چندرسانه‌ای‌ها مطرح می‌کند. نظریه شناختی یادگیری چندرسانه‌ای مبتنی بر سه پیش‌فرض می‌باشد که عبارتند از: ۱. کانال‌های دوگانه حافظه فعال، ۲. ظرفیت محدود هر یک از کانال‌های دوگانه و ۳. پردازش اطلاعات (حسینی، ۱۳۹۴). در واقع در این نظریه فرض بر این است که سیستم پردازش اطلاعات انسان، دارای دو کانال محتوا برای پردازش دیداری/تصویری و شبیه‌سازی/کلامی می‌باشد که در هر کانال ظرفیت محدودی برای پردازش وجود دارد و یادگیری فعال مستلزم اجرای یک سری هماهنگی‌ها در ارتباط با پردازش‌های شناختی در طول یادگیری است (دهقانزاده، ۱۳۹۳). شکل ۱ خلاصه‌ای از نظریه شناختی یادگیری چندرسانه‌ای را نشان می‌دهد. که در آن اطلاعات شنیداری با گوش‌ها و اطلاعات دیداری با چشم‌ها دریافت می‌شوند. اگر یادگیرنده به این اطلاعات جدید توجه کند بعضی از کلمات و تصاویر از حافظه حسی به حافظه فعال انتقال می‌یابند. در حافظه فعال، یادگیرنده باید کلمات را در مدل‌های کلامی و تصاویر را در مدل تصویری، سازماندهی کند. در نهایت وی اطلاعات کلامی و تصویری را با هم و با دانش قبلی خود یکپارچه می‌کند (حسینی، ۱۳۹۴).

شکل ۱. نظریه شناختی یادگیری چندرسانه‌ای (حسینی، ۱۳۹۴)



تأثیر آموزش چندرسانه‌ای بر رشد مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان کم‌توان هوشی توسط مرادی، شریفی‌درآمدی و زارعی‌زوارکی (۱۳۹۲)، نشان داده شده است. همچنین زارعی‌زوارکی و غریبی (۱۳۹۱) به بررسی تأثیر چندرسانه‌ای آموزشی بر میزان یادگیری و یادداری ریاضی دانش‌آموزان دختر کم‌توان هوشی پرداخته و یادگیری حاصل از این آموزش را برتر و پایدارتر از روش سنتی گزارش نموده‌اند. نتایج مطالعه‌ی تشکری بر میزان یادگیری و یادداری و انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان کم‌توان هوشی با استفاده از چندرسانه‌ای آموزشی نیز، نشان‌دهنده‌ی اثربخشی این روش بوده است. به‌طور مشابه پژوهش امیری (۱۳۸۹) نیز اثر چندرسانه‌ای آموزشی را بر یادگیری و یادداری علم تجربی در دانش‌آموزان کم‌توان هوشی تأیید می‌کند. خزائی، نیلی‌احمدآبادی، خزائی و دریکوندی (۱۳۹۶) در حوزه‌ی دانش‌آموزان آسیب‌دیده‌ی شنوایی به پژوهش پرداخته و با استفاده از چندرسانه‌ای آموزشی موفق به افزایش اعتمادبه‌نفس و مهارت‌های ارتباطی دانش‌آموزان دختر کم‌شنوا گردیده‌اند. مرادی و شریفی‌درآمدی (۱۳۹۳) نیز، نقش مثبت چندرسانه‌ای آموزشی را در رشد مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان ناشنوا تأیید نموده‌اند. همچنین مطالعه‌ی انجام شده توسط موسوی و اباذری، بیگی پور و اسدی (۲۰۱۶) نشان داده است که برنامه آموزش چندرسانه‌ای بر رشد مهارت‌های خودیاری و مهارت‌های زندگی در دانش‌آموزان کم‌توان هوشی مؤثر بوده و می‌تواند در کنار روش‌های سنتی برای آموزش مهارت‌های خودیاری استفاده گردد. با این وجود پژوهشی که به‌صورت مستقیم به آموزش مهارت‌های غذا خوردن و استفاده قاشق و چنگال در قالب چندرسانه‌ای آموزشی با استفاده از الگودهی ویدئویی و داستان‌های اجتماعی پردازد، صورت نگرفته است. با این حال مطالعات متعددی از جمله هاگیوارا و میلز (۱۹۹۹)، مانسیل و همکاران (۲۰۰۹)، ریچتر و تست (۲۰۱۱) و سنستی و پاول-اسمیت (۲۰۰۸) نشان داده است که استفاده از رایانه یا چندرسانه‌ای آموزشی برای پیاده‌سازی داستان اجتماعی، توانایی ایجاد بهبود در رفتار و مهارت‌های مختلف در کودکان مبتلابه اختلالات تحولی-عصبی را دارد (به نقل از کیم و همکاران، ۲۰۱۴)، همچنین با توجه به پیشینه‌ی پژوهشی موجود، الگودهی ویدئویی و داستان‌های اجتماعی برای افراد دارای کم‌توانی هوشی، واضح، عینی و مشخص‌کننده‌ی رفتارهای هدف به‌صورت بصری می‌باشند و برای آن‌ها سرگرم‌کننده به نظر می‌رسند و این مداخلات می‌توانند اثربخشی آموزش را با یک رایانه، بیشتر نمایند

(اولجای گول، ۲۰۱۶)، به عبارت دیگر آموزش چندرسانه‌ای به‌عنوان یک روش فعال و نوین آموزشی می‌تواند با قابلیت‌هایی همچون به‌کارگیری چند حس در فرآیند آموزش، درگیر ساختن یادگیرنده، منعطف ساختن محیط یادگیری، توجه به نیازهای خاص کودکان با نیازهای ویژه و دانش‌آموزان کم‌توان هوشی، به شیوه مؤثری برای آموزش مهارت‌ها به دانش‌آموزان کم‌توان هوشی مورد استفاده قرار گیرد (مرادی و همکاران، ۱۳۹۲). کیم، بلایر و لیم (۲۰۱۴)، نیز این مسأله را در مطالعه‌ی خود مورد تأیید قرار داده‌اند که استفاده از رایانه یا چندرسانه‌ای برای پیاده‌سازی داستان اجتماعی، توانایی ایجاد بهبود در رفتار و مهارت‌های مختلف در کودکان مبتلا به اختلالات تحولی را دارد. آن‌ها به بررسی تأثیر استفاده از داستان اجتماعی در تلبت بر بهبود رفتار کلاسی نوجوانان کم‌توان هوشی پرداخته‌اند و نتایج حاصل از پژوهش آن‌ها، تعمیم رفتارها و حفظ آن‌ها در دوره‌ی پیگیری و پس از گذشت دو ماه را نشان داده است. همچنین کیارسی و کیارسی و کیارسی (۱۳۹۵) نیز نشان داده‌اند که پویانمایی‌های داستانی بر رشد و سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان کم‌توان هوشی آموزش‌پذیر تأثیر مثبتی دارند.

متأسفانه با توجه به پیشینه پژوهشی موجود، باوجود اهمیت ویژه‌ی آموزش مهارت‌های خودیاری به ویژه خودیاری در غذاخوردن به کودکان دارای نیازهای ویژه و به‌خصوص کودکان کم‌توان هوشی، تعداد پژوهش‌های انجام‌شده در کشور ما در رابطه با این حوزه و به‌ویژه در دوره‌ی پیش‌دبستان بسیار اندک می‌باشد و از روش‌های محدودی برای آموزش این مهارت‌ها استفاده گردیده است. لذا با در نظر گرفتن پیشرفت فناوری در سال‌های اخیر و اهمیت آموزش مهارت‌های خودیاری برای رسیدن به استقلال در کودکان کم‌توان هوشی، از آنجایی که الگودهی ویدئویی و داستان‌های اجتماعی به‌عنوان روش‌هایی مؤثر در بسیاری از کشورها استفاده شده، اما در پژوهش‌های داخلی برای کودکان کم‌توان هوشی کمتر مورد استفاده قرار گرفته است، استفاده تلفیقی از این دو روش در بستر برنامه‌ی آموزشی چندرسانه‌ای مدون که یادگیری استفاده صحیح از قاشق و چنگال را مورد هدف قرار دهد، می‌تواند ضمن پر کردن خلأهای پژوهشی، گامی در جهت بهبود مهارت‌های خودیاری این کودکان بردارد. بر این اساس هدف اصلی پژوهش حاضر تدوین برنامه آموزشی چندرسانه‌ای مبتنی بر داستان‌های اجتماعی و الگودهی ویدئویی برای آموزش مهارت‌های استفاده از قاشق و چنگال و تعیین میزان اثربخشی آن بر بهبود این مهارت‌ها در

دانش‌آموزان کم‌توان هوشی است. به همین جهت این پژوهش به دنبال پاسخ به این دو سؤال است: ۱. آیا برنامه آموزشی چندرسانه‌ای مبتنی بر داستان اجتماعی و الگودهی ویدئویی موجب بهبود مهارت‌های شناسایی و استفاده از قاشق و چنگال در دانش‌آموزان کم‌توان هوشی می‌گردد؟ ۲. آیا برنامه آموزشی چندرسانه‌ای مبتنی بر الگودهی ویدئویی موجب بهبود مهارت‌های شناسایی و استفاده از وسایل قاشق و چنگال در دانش‌آموزان کم‌توان هوشی می‌گردد؟

### روش

پژوهش حاضر، یک طرح تجربی تک آزمودنی از نوع طرح خط پایه‌های متعدد با استفاده از آزمودنی‌های مختلف است. در مرحله اول طرح، شرایط خط پایه رفتار موردنظر برای همه افراد تحت آزمایش تعیین می‌شود. در مرحله دوم، روش موردنظر تنها با یکی از آن افراد به اجرا درمی‌آید. اگر بعد از مدتی معلوم شد که در نتیجه‌ی این کار، رفتار فرد در جهت پیش‌بینی‌شده تغییر کرد، از آن‌پس روش هم‌زمان با این فرد و یک فرد دیگر اجرا می‌شود. چنانکه اثربخشی روش با دو نفر اول نشان داده شد، رفتار فرد سوم در معرض عمل آزمایشی قرار می‌گیرد و به همین ترتیب ادامه می‌یابد (سیف، ۱۳۶۶).

جامعه آماری کلیه‌ی دانش‌آموزان کم‌توان هوشی پایه اول دبستان می‌باشند که در سال ۱۳۹۷-۱۳۹۸ در آموزشگاه استثنایی باغچه‌بان شهرستان مینودشت در استان گلستان، تحصیل می‌کنند. آزمودنی‌های پژوهش حاضر شامل ۴ دانش‌آموز دارای کم‌توانی هوشی با ضریب هوشی بین ۷۰-۵۰ می‌باشند که از پایه اول دبستان آموزشگاه استثنایی باغچه‌بان شهرستان مینودشت با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده‌اند. از این دانش‌آموزان ۲ نفر دختر و ۲ نفر پسر می‌باشند.

ملاک‌های ورود آزمودنی‌ها به این مطالعه بدین شرح بودند: دارا بودن تشخیص کم‌توانی هوشی در پرونده‌ی سنجش آموزش و پرورش، دارا بودن بهره هوشی بین ۷۰-۵۰ بر اساس مقیاس هوش وکسلر کودکان، ضعف در مهارت استفاده از قاشق و چنگال بر اساس مشاهدات انجام‌شده و مقیاس رفتار سازشی انجمن آمریکایی کم‌توانی هوشی، نداشتن سایر اختلالات و ناتوانی‌ها مانند سایر اختلالات تحولی، رفتاری و آسیب‌های شنوایی و بینایی و اختلالات و ناتوانی‌های حرکتی، زندگی با والدین، دارا بودن هر دو والد.

ملاک‌های خروج از مطالعه نیز شامل این موارد بودند: دانش آموز از کلاس‌های آموزشی خارج از مدرسه برای یادگیری مهارت‌های زندگی مستقل استفاده نماید، به هر دلیل در جلسات میانی مداخله به نظر برسد که کودک یا والدین نمی‌توانند برنامه‌ی مداخله را ادامه دهند، برای مثال امکانات لازم برای شرکت در مداخله را نداشته باشند. خلاصه‌ای از اطلاعات جمعیت شناختی آزمودنی‌ها در جدول شماره ۱ آمده است. همچنین در ادامه خلاصه‌ای از ویژگی‌های هر یک از آزمودنی‌ها به همراه نتایج ارزیابی‌های هوش آن‌ها، ارائه خواهد شد.

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت شناختی آزمودنی‌ها

مشخصات	آزمودنی شماره ۱	آزمودنی شماره ۲	آزمودنی شماره ۳	آزمودنی شماره ۴
جنسیت	دختر	پسر	دختر	پسر
تاریخ تولد	۱۳۹۰/۱/۲۹	۱۳۸۹/۴/۱۴	۱۳۸۹/۶/۱۷	۱۳۸۹/۶/۳۱
دست غالب	راست	چپ	راست	راست
وضعیت سرپرستی	زندگی با پدر و مادر	زندگی با پدر و مادر	زندگی با پدر و مادر	زندگی با پدر و مادر
محل سکونت	روستا	روستا	شهر مینودشت	شهر مینودشت
سن پدر	۲۹ سال	۴۴ سال	۳۴ سال	۴۱ سال
سن مادر	۲۸ سال	۴۲ سال	۳۲ سال	۲۹ سال
نسبت خویشاوندی والدین	بله - درجه سه	بله - درجه دو	ندارند	ندارند
تعداد اعضای خانواده	۴ نفر	۵ نفر	۳ نفر	۴ نفر
چندمین فرزند	دوم	سومین	اول	دوم
تحصیلات پدر	ششم راهنمایی	دیپلم	ششم راهنمایی	دیپلم
تحصیلات مادر	ششم راهنمایی	ششم ابتدایی	دیپلم	دیپلم
شغل پدر	کارگر	کشاورز	کارگر	کارمند
شغل مادر	خانه‌دار	خانه‌دار	خانه‌دار	خانه‌دار

آزمودنی شماره ۱: دختری است که سن او در آغاز مداخله ۷ سال و ۱۱ ماه بوده و دوزبانه می‌باشد. هوشبهر این دانش‌آموز با استفاده از مقیاس هوش وکسلر کودکان (نسخه‌ی چهارم) در ابتدای پژوهش محاسبه گردید. هوشبهر کل وی ۶۳ به دست آمد که به احتمال ۹۵٪ در دامنه‌ی ۵۹ تا ۶۹ قرار دارد و دانش‌آموز در رتبه‌ی درصدی ۱٪ قرار گرفته است،

این بدین معناست که توانایی هوشی این آزمودنی از ۹۹ درصد همسالانش پایین‌تر می‌باشد. علاوه بر این در پرونده‌ی تحصیلی این آزمودنی نتایج مقیاس لایتر و آزمون آدمک گودیناف وجود داشت که هوشبهر به‌دست‌آمده از آن‌ها به‌ترتیب ۶۱ و ۶۴ می‌باشد.

او در سن ۳ سالگی به برخی مهارت‌های خودیاری مانند استفاده از قاشق و توالت مسلط شده است و راست‌دست می‌باشد. همچنین عملکرد او در مهارت‌های حرکتی درشت و ظریف قابل قبول بوده و ناتوانی یا اختلال حرکتی که مانع از استفاده از وسایل غذا خوردن گردد را ندارد. پیش از آغاز مداخله، با استفاده از مقیاس رفتار سازشی انجمن آمریکایی کم‌توانی هوشی، مهارت‌های غذا خوردن دانش‌آموز مورد بررسی قرار گرفت که نمره‌ی کسب‌شده توسط وی در این قسمت ۹ از ۲۰ می‌باشد، به عبارتی او به ۴۵٪ تسلط در مهارت غذا خوردن دست‌یافته است. ضریب کاپای کوهن برای توافق مشاهده‌گران برای این آزمودنی ۰/۹ به دست آمد که نشان‌دهنده‌ی وجود توافق بالا و قابل اعتماد بودن نتیجه‌ی به‌دست‌آمده است.

این آزمودنی از دوره‌ی آمادگی استفاده نکرده است و به علت تسلط بر مطالب دوره‌ی آمادگی مقدماتی و تکمیلی کم‌توان هوشی، پس از گذشت دو ماه از سال تحصیلی جاری، با تشخیص معلمان و مدیریت مدرسه به پایه‌ی اول دبستان ارتقا پیدا کرده است. توانایی خواندن و نوشتن او نیز در حد قابل قبولی است، به‌طوری‌که می‌تواند جملات را بدون کمک و با دادن زمان بیشتر به‌تنهایی و بدون کمک دیگران بخواند. همچنین بررسی‌های حاصل از مصاحبه‌ی صورت گرفته با والدین و معلم وی نشان می‌دهد که این دانش‌آموز در منزل و کلاس رفتار خوبی دارد و معمولاً ارتباط دوستانه و خوبی با همسالان خود برقرار می‌کند. همچنین به شرکت در فعالیت‌های کلاسی و کمک به والدین در منزل علاقه نشان می‌دهد.

آزمودنی شماره ۲: پسری است که سن او در آغاز مداخله ۸ سال و ۸ ماه بوده است. هوش‌بهر کل او که در ابتدای مداخله با استفاده از مقیاس هوش و کسلر کودکان (نسخه چهارم) اندازه‌گیری شده است و برابر با ۵۳ می‌باشد که به احتمال ۹۵٪ در دامنه‌ی ۴۹ تا ۵۹ قرار داشته و در رتبه‌ی درصدی ۰/۱ می‌باشد، به‌عبارت‌دیگر توانایی هوشی این آزمودنی



از ۹۹/۹ درصد از همسالانش پایین‌تر است. همچنین نتیجه‌ی مقیاس لایتر در پرونده‌ی دانش‌آموز وجود داشت که هوش‌بهر به‌دست‌آمده از آن برابر ۴۶ می‌باشد. این دانش‌آموز در حدود سن ۵ سالگی به توانایی برخی مهارت‌های مستقل مانند غذا خوردن با استفاده از قاشق و استفاده از توالی دست‌یافته است. دانش‌آموز در حرکات درشت و ظریف اندکی کند عمل می‌کند اما به‌طور کلی ناتوانی یا اختلال حرکتی که مانع از یادگیری مهارت‌های غذا خوردن و استفاده از وسایل غذا خوردن گردد را ندارد. نمره‌ی به‌دست‌آمده در سنجش اولیه‌ی این آزمودنی با استفاده از مقیاس رفتار سازشی انجمن آمریکایی کم‌توان‌هوشی، نمره‌ی ۷ از ۲۰ نمره با ضریب توافق مشاهده‌گران ۰/۷ به‌دست آمد. به عبارتی با توجه به ضریب توافق به دست آمده می‌توان گفت که این دانش‌آموز به حدود ۳۵٪ از مهارت‌های غذا خوردن مهارت دارد و نیاز به آموزش حدود ۶۵٪ از این مهارت‌ها دارد.

لازم به ذکر است که آزمودنی پیش از شروع مدرسه ۲ سال از خدمات مراکز توان‌بخشی بهزیستی استفاده کرده است. وی با شروع مدرسه، پایه‌های آمادگی مقدماتی و تکمیلی را در یک سال تحصیلی (سال تحصیلی ۱۳۹۶-۱۳۹۷) طی کرده است. این آزمودنی چپ‌دست بوده و عملکرد او در خواندن و نوشتن تا حدودی ضعیف می‌باشد، به‌طوری‌که می‌تواند با صرف زمان بیشتر و با کمک دیگران متنی را بخواند و بنویسد و در واقع قادر به خواندن متون بدون کمک دیگران نیست.

آزمودنی شماره ۳: در ابتدای مداخله ۸ سال و ۶ ماه داشته و دختر می‌باشد. پیش از شروع مداخله، هوش‌بهر این آزمودنی با استفاده از مقیاس هوش و کسلر کودکان (نسخه‌ی چهارم) مورد ارزیابی قرار گرفت که هوش‌بهر کل وی ۵۴ به‌دست آمد. این هوش‌بهر به احتمال ۹۵٪ در دامنه‌ی ۵۰ تا ۶۰ قرار دارد و دانش‌آموز در رتبه‌ی درصدی ۰/۱ قرار گرفته است، به عبارت دیگر توانایی هوشی این آزمودنی از ۹۹/۹ درصد از همسالانش پایین‌تر است. علاوه بر سنجش صورت گرفته پیش از شروع مداخله، پرونده‌ی دانش‌آموز نیز مورد بررسی قرار گرفت که نتیجه‌ی مقیاس لایتر در پرونده‌ی آزمودنی موجود بود و هوش‌بهر آزمودنی در آن ۴۹ به‌دست‌آمده بود.

با توجه به اطلاعات به‌دست‌آمده از مصاحبه اولیه با والدین، آزمودنی در حدود ۴ سالگی به‌طور مستقل به برخی مهارت‌های خودیاری در غذا خوردن مانند استفاده از قاشق و

همچنین استفاده از توالی دست پیدا کرده است. همچنین نتیجه‌ی مشاهده‌ی اولیه صورت گرفته با استفاده از بخش مهارت‌های غذا خوردن در مقیاس رفتار سازشی انجمن آمریکایی کم‌توانی‌هوشی، نشان‌دهنده‌ی تسلط او بر ۳۵٪ این مهارت‌ها می‌باشد. به عبارتی دیگر نمره به‌دست‌آمده از این مقیاس برای این آزمودنی ۷ از ۲۰ با ضریب کاپای کوهن برای توافق بین مشاهده گران ۱ به دست آمد.

آزمودنی دوره‌ی آمادگی مقدماتی و تکمیلی را در دو سال طی نموده است و برای دومین سال است که در پایه‌ی اول ابتدایی مشغول به تحصیل می‌باشد. دست‌غالب این آزمودنی، دست راست می‌باشد و توانایی خواندن و نوشتن او ضعیف است، به‌گونه‌ای که بدون کمک دیگران نمی‌تواند از روی متن بخواند و بنویسد.

آزمودنی شماره ۴: سن تقویمی این آزمودنی در آغاز مداخله ۸ سال و ۹ ماه بوده و پسر می‌باشد. نتایج ارزیابی هوش‌بهر او با استفاده از مقیاس هوش و کسلر کودکان (نسخه چهارم)، نشان‌دهنده‌ی هوش‌بهر ۵۶ برای او بوده است و به احتمال ۹۵٪ در دامنه‌ی ۵۲ تا ۶۲ بوده و در رتبه‌ی درصدی ۰/۲ قرار دارد که بدین معناست که توانایی هوشی این آزمودنی از ۹۸ درصد از همسالانش پایین‌تر است. خلاصه‌ای از نتایج به‌دست‌آمده از این مقیاس برای این آزمودنی در جدول شماره ۵ آمده است.

نمره‌ی به‌دست‌آمده در سنجش توانایی‌های وی در مهارت غذا خوردن با استفاده از مقیاس رفتار سازشی انجمن آمریکایی کم‌توان هوشی، با مشاهده‌ی رفتارهای وی تعیین گردیده و برابر با ۸ از ۲۰ با ضریب توافق بین مشاهده گران ۰/۹ می‌باشد. به عبارتی با توجه به ضریب توافق به دست آمده با اطمینان بالایی می‌توان گفت میزان تسلط وی بر مهارت‌های غذا خوردن با استفاده از این مقیاس، ۴۰٪ تعیین گردیده است.

آزمودنی راست‌دست بوده و عملکرد خوبی در مهارت‌های حرکتی درشت و ظریف دارد. با توجه به مصاحبه‌های انجام‌شده با والدین، علاقه‌ی زیادی به مشاهده‌ی تلویزیون و برنامه‌های کارتونی داشته و در منزل نیز رفتار خوبی دارد. دانش‌آموز پیش از ورود به مدرسه از پیش‌دستانی عادی یا مراکز توان‌بخشی استفاده نکرده است. وی پایه‌های آمادگی مقدماتی و تکمیلی را در ۱ سال پشت سر گذاشته و اولین سالی است که در پایه‌ی اول مشغول به تحصیل می‌باشد. عملکرد او در خواندن و نوشتن قابل قبول بوده و می‌تواند با دادن زمان بیشتر، بدون دریافت کمک، از روی متون بخواند و بنویسد.

ابزارهای مورد استفاده در پژوهش حاضر شامل پرسشنامه تاریخچه فردی آزمودنی، مقیاس هوش و کسلر کودکان نسخه چهارم، چک‌لیست محقق ساخته‌ی استفاده از وسایل غذاخوردن، مقیاس رفتار سازشی انجمن آمریکایی کم‌توانی هوشی و برنامه آموزشی چندرسانه‌ای مبتنی بر داستان اجتماعی و الگودهی ویدئویی بودند که در ادامه به توصیف هر یک پرداخته خواهد شد.

پرسشنامه تاریخچه فردی آزمودنی: این پرسشنامه محقق ساخته می‌باشد و از طریق آن خصوصیات جمعیت‌شناختی و ملاک‌های ورود آزمودنی به پژوهش موردبررسی قرار می‌گیرد.

مقیاس هوش و کسلر کودکان نسخه چهارم (WISC-IV): و کسلر در سال ۱۹۴۹ مقیاس هوش و کسلر کودکان (WISC) را طراحی کرد. این مقیاس در سال ۱۹۷۴ و ۱۹۹۱ تجدیدنظر و مجدداً استاندارد شد (شکوهی یکتا و پرند، ۱۳۸۸). پس از نسخه سوم، نسخه‌ی چهارم و کسلر کودکان (۲۰۰۳) تهیه شد که قابلیت سنجش هوش کودکان در دامنه‌ی سنی ۶ تا ۱۶ سال و یازده ماه را دارا است. این ابزار دارای ۱۵ خرده آزمون است که در دو گروه خرده آزمون‌های اصلی و جانشین قرار دارند. میانگین هر خرده آزمون ۱۰ و ۳ انحراف استاندارد آن باشد (فرید، کامفعال، صفاری‌نیا، افروز، ۱۳۹۳). همچنین، از ویرایش چهارم و کسلر کودکان پنج نوع هوش‌بهر استنتاج می‌گردد: هوش‌بهر درک مطلب کلامی، هوش‌بهر استدلال ادراکی، هوش‌بهر حافظه فعال، هوش‌بهر سرعت پردازش و هوش‌بهر کل (صادقی، ربیعی و عابدی، ۱۳۹۰) که میانگین ۱۰۰ و انحراف استاندارد ۱۵ دارد (فرید و همکاران، ۱۳۹۳). در سال ۱۳۸۶ این آزمون توسط عابدی، صادقی و ربیعی با حمایت مالی آموزش و پرورش در چهارمحال بختیاری ترجمه، انطباق و هنجاریابی شد. ضرایب پایایی خرده آزمون‌ها از طریق آلفا کراباخ ۰/۶۵ تا ۰/۹۱ و از طریق روش تصنیف بین ۰/۷۶ تا ۰/۹۱ گزارش شده است. روایی آزمون از طریق اجرای هم‌زمان با و کسلر شهیم و ریون در سطح مطلوبی گزارش شده است (شریفی و ربیعی، ۱۳۹۱).

در این پژوهش از مقیاس هوش و کسلر کودکان برای تعیین بهره هوشی آزمودنی‌ها، پیش از اجرای مداخله استفاده شده است.

مقیاس رفتار سازشی انجمن آمریکایی کم‌توانی هوشی (ABS): مقیاس رفتار سازشی انجمن آمریکایی کم‌توانی هوشی (تجدیدنظر شده ۱۹۷۴) که نوعی مقیاس رتبه‌بندی برای

کم‌توانی هوشی، ناسازگاری و ناتوانی‌های رشدی است، از دو بخش تشکیل یافته است. بخش اول مقیاس رفتار سازشی در زمینه‌های رشدی و برای ارزیابی مهارت‌ها و عادات فرد در ده حوزه رفتاری- که در رشد استقلال شخصی در زندگی روزمره دارای اهمیت هستند- ساخته شده است و بخش دوم مقیاس محصول بررسی زیادی در مورد انتظارات اجتماعی از افراد کم‌توان هوشی در جامعه و مؤسسات اقامتی است. این بخش برای به‌دست آوردن شاخصی از رفتار ناسازگار در رابطه با شخصیت و اختلالات رفتاری به‌وجود آمده است و دارای چهارده حوزه است. مقیاس رفتار سازشی به‌عنوان وسیله‌ای توصیف‌کننده کاربردهای اجرایی فراوانی می‌تواند داشته باشد. در بعضی موارد رفتارهای معینی از مقیاس برای این کاربردها می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد؛ درحالی‌که در موارد دیگر خود حوزه یا زیر حوزه برای این منظور به کار گرفته می‌شود. این مقیاس را برای اولین بار لمبرت و همکاران (۱۹۷۴) تهیه و روی دانش‌آموزان دبستانی آمریکایی هنجاریابی کردند. در ایران نیز شهنی بیلاق (۱۳۷۴) و کجیاف و همکاران (۱۳۸۴) بخش دوم این مقیاس را هنجاریابی نموده‌اند. روایی بخش اول این مقیاس در ایران ارزیابی نگردیده است اما در آمریکا به‌منظور ارزیابی روایی، این مقیاس به مجموع ۱۳۳ نفر از ۳ مدرسه کارآموزی ایالتی ارائه شد و میانگین روایی بخش اول ۰/۸۶ به‌دست آمد.

در این پژوهش تنها از گویه‌های مربوط به حوزه‌ی غذا خوردن در خرده مقیاس عملکرد مستقل، برای مشاهده‌ی مستقیم و انتخاب آزمودنی‌ها بر اساس میزان مهارت دانش‌آموزان پیش از شروع برنامه آموزشی استفاده شده است. همچنین برای اطمینان از اطلاعات به‌دست آمده، رفتارهای دانش‌آموز توسط پژوهشگر و معلم مشاهده‌شده و ضریب توافق بین مشاهده‌گران محاسبه گردیده است که پیش‌تر در بخش معرفی آزمودنی‌ها عنوان گردید.

چک‌لیست محقق ساخته‌ی استفاده از وسایل غذاخوردن: این چک‌لیست با رجوع به مقیاس رفتار سازشی انجمن آمریکایی کم‌توانی هوشی و دفترچه‌ی مهارت‌آموزی دانش‌آموزان کم‌توان هوشی منتشرشده توسط سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور، ساخته‌شده و شامل مهارت‌های شناسایی و استفاده از وسایل غذا خوردن می‌باشد. گویه‌های آن برگرفته از زیرحوزه‌ی غذا خوردن از حوزه‌ی «عملکرد مستقل» در مقیاس رفتار سازشی انجمن آمریکایی کم‌توانی هوشی و همچنین مؤلفه‌ی خودیاری در غذا

خوردن از خرده حیطه مهارت‌های زندگی در دفترچه مهارت‌آموزی دانش‌آموزان کم‌توان هوشی است که مطابق با فرهنگ ایرانی و اسلامی بومی‌سازی شده است.

از این چک‌لیست برای بررسی میزان بهره‌مندی آزمودنی‌ها از مهارت‌های موردنظر در شرایط خط پایه و پس از مداخله استفاده شده است و روایی محتوایی آن به صورت کیفی توسط دو متخصص در حوزه کم‌توانی هوشی و پنج معلم پایه آمادگی کم‌توانی هوشی تأیید گردید. برای اطمینان از اطلاعات به دست آمده از این چک‌لیست، با مشاهده‌ی رفتار آزمودنی‌ها توسط پژوهشگر و معلم، ضریب توافق بین مشاهده‌گران برای ۴ آزمودنی در مراحل خط پایه و مداخله محاسبه گردید که در خط پایه برابر با ۰/۹ و در مداخله ۱ بود که نشان‌دهنده‌ی توافق عالی بین دو مشاهده‌گر بوده است.

۵. برنامه آموزشی چندرسانه‌ای مبتنی بر داستان اجتماعی و الگودهی ویدئویی: برنامه‌ای است که به صورت چندرسانه‌ای در قالب نرم‌افزار رایانه‌ای تعاملی و اجرای زنده می‌باشد و محتوای آن شامل داستان‌های اجتماعی و الگوهای ویدئویی از یک الگوی همسال و بازی‌های آموزشی مرتبط است که برای آموزش مهارت‌های غذا خوردن طبق محتوای در نظر گرفته‌شده در ۱۴ جلسه‌ی ۴۵ دقیقه‌ای با استفاده از رایانه و برد هوشمند در محل مدرسه اجرا گردیده است.

برای آموزش هر یک از خرده مهارت‌های غذا خوردن، دانش‌آموزان ابتدا در سه جلسه داستان‌های اجتماعی هر خرده مهارت را به همراه تصویر و صوت داستان مشاهده کردند، سپس در ۳ جلسه به مشاهده‌ی الگوهای ویدئویی پرداختند که داستان‌های اجتماعی به صورت صوتی و نوشتاری با این ویدئوها ترکیب شده بود. محتوای این برنامه در جدول شماره ۲ به تفصیل آمده است. همچنین نسخه‌ی دیگری از این برنامه در قالب نرم‌افزار پرزی برای تلفن همراه به همراه کتابچه‌ی تکلیف در منزل که شامل کار برگ‌های رنگ کردنی، وصل کردنی، پازل، بریدن و چسباندن، چسباندن برچسب‌ها، مازها، جدول درست و نادرست و غیره به همراه کاربرگ ارزیابی عملکرد مستقل کودک در منزل توسط والدین، آماده‌شده و جهت استفاده در منزل به عنوان تکلیف خانگی در اختیار والدین دانش‌آموزان قرار داده شده است.

روایی محتوایی و صوری برنامه با استفاده از نظر متخصصان و معلمان پایه اول انجام و با استفاده از روش همبستگی درون طبقه‌ای تحلیل شد و ضریب به دست آمد (۰/۴۲)؛ در سطح (۰/۰۰۱ < p) نشان داد که برنامه روایی لازم از نظر متخصصان برای اجرا را دارد.

جدول ۲. محتوای برنامه آموزشی مورد استفاده پژوهش

جلسه	هدف	محتوای جلسه	تکلیف خانگی
اول و دوم	برقراری	۱. معرفی برنامه آموزشی چندرسانه‌ای به دانش‌آموزان و توضیح درباره آن	
	ارتباط با دانش‌آموزان و معرفی	۲. آشنایی با برنامه معرفی شده و دادن فرصتی برای برقراری ارتباط با پژوهشگر و برنامه و یادگیری نحوه استفاده از آن	
	برنامه	۳. مشخص کردن وظایف و نقش دانش‌آموزان در حین استفاده از برنامه و پس از آن	
سوم، چهارم و پنجم	آشنایی با مهارت	۱. ارائه داستان اجتماعی محقق ساخته در مورد شناسایی و استفاده از قاشق در قالب برنامه نرم‌افزاری چندرسانه‌ای به دانش‌آموز که شامل شش مرحله به شرح زیر است: الف) شناسایی قاشق	مشاهده‌ی داستان اجتماعی محقق ساخته با استفاده از نسخه‌ی تلفن همراه برنامه آموزشی، رنگ‌آمیزی کارت‌های داستان و چسباندن آن‌ها با توالی درست در کتابچه‌ی تکلیف در منزل و سپس اجرای مستقل مهارت استفاده‌ی صحیح از قاشق در منزل با نظارت خانواده
	مهارت	ب) معرفی خوراکی‌هایی که با استفاده از قاشق خورده می‌شوند.	
	شناسایی و استفاده از قاشق برای غذا خوردن	ج) دانش‌آموز باید قاشق را در دست برتر (غالب) بگیرد. د) قاشق را به اندازه از غذا پر کند. ه) قاشق پر را به صورتی که محتوای آن نریزد، به دهان برد. و) قاشق خالی را به بشقاب برگرداند.	
	مهارت	۲. بررسی میزان تسلط دانش‌آموز به محتوای داستان از طریق بازی رایانه‌ای	
ششم، هفتم و هشتم	آشنایی با مهارت	۳. تمرین عملی استفاده از قاشق برای خوردن غذا با راهنمایی پژوهشگر	
	شناسایی و استفاده از قاشق برای غذا خوردن	۴. اجرای مستقل مهارت توسط دانش‌آموز	
	آشنایی با مهارت	۱. ارائه الگوی ویدئویی با نمایش الگوی همسال در مورد استفاده از قاشق در قالب برنامه نرم‌افزاری چندرسانه‌ای به دانش‌آموز که شامل شش مرحله به شرح زیر است: الف) شناسایی قاشق	مشاهده‌ی فیلم الگوی همسال در منزل با استفاده از تلفن همراه و تکمیل پازل بریدنی مربوطه در کتابچه‌ی
	مهارت	ب) معرفی خوراکی‌هایی که با استفاده از قاشق خورده	

جلسه	هدف	محتوای جلسه	تکلیف خانگی
		می‌شوند.	تکلیف در منزل و
		ج) دانش‌آموز باید قاشق را در دست برتر (غالب) بگیرد.	سپس اجرای مستقل
		د) قاشق را به اندازه از غذا پر کند.	مهارت استفاده‌ی
		ه) قاشق پر را به صورتی که محتوای آن نریزد، به دهان برود.	صحیح از قاشق با
		و) قاشق خالی را به بشقاب برگرداند.	نظارت خانواده
۲.		بررسی میزان تسلط دانش‌آموز به محتوای فیلم از طریق بازی رایانه‌ای	
۳.		تمرین عملی استفاده از قاشق برای خوردن غذا با راهنمایی پژوهشگر	
۴.		اجرای مستقل مهارت توسط دانش‌آموز	
		۱. ارائه داستان اجتماعی محقق ساخته در مورد شناسایی و استفاده از چنگال در قالب برنامه نرم‌افزاری چندرسانه‌ای به دانش‌آموز که شامل پنج مرحله به شرح زیر است:	مشاهده‌ی داستان اجتماعی محقق ساخته با استفاده از نسخه‌ی تلفن همراه برنامه آموزشی، رنگ‌آمیزی کارت‌های داستان و چسباندن آن‌ها با توالی درست در کتابچه‌ی تکلیف در منزل و سپس اجرای مستقل مهارت استفاده‌ی صحیح از چنگال در منزل با نظارت خانواده
		الف) شناسایی چنگال	
	آشنایی با مهارت شناسایی و استفاده از چنگال برای غذا خوردن	ب) پس از اینکه دانش‌آموز توانست غذاها را با قاشق بخورد، بتواند طبق همان مراحل ذکر شده، خوراکی‌هایی مانند سیب‌زمینی، گوشت، یا میوه‌های مختلف را با چنگال بخورد.	
		ج) با دست برتر قاشق و با دست غیر برتر چنگال را بگیرد.	
		د) با استفاده از چنگال غذا را به سمت قاشق هدایت کند.	
		ه) از قاشق و چنگال به صورت همزمان برای تکه کردن مواد غذایی و خوردن آن‌ها استفاده کند.	
۲.		بررسی میزان تسلط دانش‌آموز به محتوای داستان از طریق بازی رایانه‌ای	
۳.		تمرین عملی استفاده از چنگال برای خوردن غذا با راهنمایی پژوهشگر	
۴.		اجرای مستقل مهارت توسط دانش‌آموز	
		۱. ارائه الگوی ویدئویی با نمایش الگوی همسال در مورد شناسایی و استفاده از چنگال در قالب برنامه نرم‌افزاری چندرسانه‌ای به دانش‌آموز که شامل پنج مرحله به شرح زیر است:	مشاهده‌ی فیلم الگوی همسال در منزل با استفاده از تلفن همراه، تکمیل کاربرگ‌های وصل کردنی در کتابچه‌ی تکلیف در منزل و
		الف) شناسایی چنگال	
	آشنایی با مهارت شناسایی و استفاده از چنگال برای غذا خوردن	ب) پس از اینکه دانش‌آموز توانست غذاها را با قاشق بخورد، بتواند طبق همان مراحل ذکر شده، خوراکی‌هایی مانند	

جلسه	هدف	محتوای جلسه	تکلیف خانگی
		سیب زمینی، گوشت، یا میوه‌های مختلف را با چنگال بخورد.	سپس اجرای مستقل
		ج) با دست برتر قاشق و با دست غیر برتر چنگال را بگیرد.	مهارت استفاده‌ی
		د) با استفاده از چنگال غذا را به سمت قاشق هدایت کند.	صحیح از چنگال
		ه) از قاشق و چنگال به صورت همزمان برای تکه کردن مواد غذایی و خوردن آن‌ها استفاده کند.	با نظارت خانواده
۲.	بررسی میزان تسلط دانش آموز به محتوای فیلم از طریق بازی رایانه‌ای		
۳.	تمرین عملی استفاده از چنگال برای خوردن غذا با راهنمایی پژوهشگر		
۴.	اجرای مستقل مهارت توسط دانش آموز		

در این پژوهش در ابتدا زنجیره‌های هر یک از رفتارهای استفاده از قاشق و چنگال در مقیاس رفتار سازشی انجمن آمریکایی کم‌توانی هوشی و دفترچه‌ی مهارت‌آموزی دانش‌آموزان کم‌توان هوشی مشخص گردید و فهرستی از آن‌ها گردآوری شد. سپس با در نظر گرفتن معیارهای گری برای تهیه‌ی داستان‌های اجتماعی، به تهیه‌ی داستان‌های اجتماعی مناسب برای هر مهارت پرداخته شد و داستان‌های تهیه‌شده با ترکیبی از تصاویر و صوت مناسب برای هر داستان، به صورت برنامه آموزشی چندرسانه‌ای آماده گردید. در پایان برای هر مهارت یک الگوی ویدئویی تهیه شد که در آن مهارت موردنظر به صورت گام‌به‌گام، توسط یک کودک عادی انجام می‌شود. سپس متن نوشتاری داستان‌های اجتماعی به همراه صوت آن‌ها روی هر الگوی ویدئویی قرار گرفته و در برنامه‌ی آموزشی گنجانده شد.

پس از تهیه‌ی برنامه آموزشی چندرسانه‌ای و پیش از اجرای برنامه‌ی تهیه‌شده با استفاده از رایانه، با استفاده از چک‌لیست محقق‌ساخته و مشاهده مستقیم، رفتارهای دانش‌آموزان در خط پایه ثبت گردید. سپس آموزش مهارت‌های موردنظر، در طی ۱۴ جلسه‌ی ۴۵ دقیقه‌ای با هر یک از دانش‌آموزان با استفاده از برنامه آموزشی چندرسانه‌ای تهیه‌شده، با کمک رایانه و برد هوشمند انجام شد. در پایان جلسات محتوای بخش آموزش داده‌شده به صورت عملی توسط پژوهشگر اجرا شده و تمرین گردید، سپس توسط دانش‌آموزان انجام شده و در نهایت اطلاعات به دست آمده در خصوص اجرای مهارت توسط دانش‌آموز در هر جلسه ثبت شد. در پایان هر جلسه نیز، تکلیف داده‌شده و به والدین اطلاع‌رسانی گردید.



## نتایج

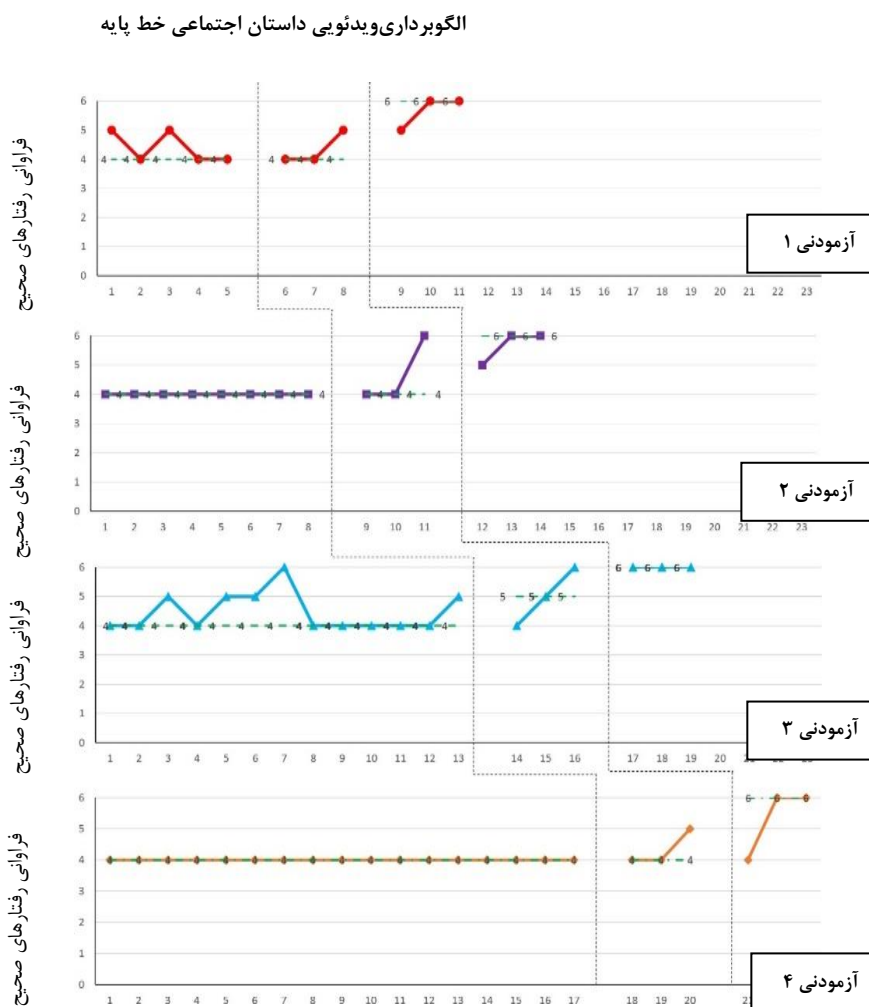
در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از روش تحلیل نموداری و ترسیمی استفاده شده و اثرات متغیر مستقل بر متغیر وابسته از طریق تحلیل روند نمودار بررسی گردیده است. در ادامه از طریق نمودارهای رسم شده با نرم‌افزار اکسل روند تغییرات یادگیری استفاده از قاشق و چنگال در هر چهار شرکت کننده بررسی شده است.

استفاده از قاشق برای غذا خوردن نخستین مهارت مورد بررسی است. این مهارت به این موارد برای هر آزمودنی اشاره دارد: (۱) شناسایی قاشق، (۲) معرفی خوراکی‌هایی که با استفاده از قاشق خورده می‌شوند. (۳) گرفتن قاشق با دست برتر (غالب) (۴) پر کردن به اندازه قاشق (۵) بردن قاشق پر به دهان به صورتی که محتوای آن نریزد (۶) بازگرداندن قاشق خالی به بشقاب.

نمودار تحلیل فراوانی ۱ نشان داد که مهارت شناسایی و استفاده از قاشق در هر چهار آزمودنی که بین ۵ تا ۱۷ جلسه خط پایه مشاهده شده‌اند حداقل توانایی انجام چهار رفتار از شش رفتار استفاده از قاشق را داشته‌اند. اگرچه در این میان آزمودنی سوم با یک الگوی نامنظم در خط پایه همراه است و در برخی مشاهدات حتی شش رفتار را درست انجام داده، اما به طور میانه حداقل چهار مورد را صحیح انجام داده است. در این میان اطلاعات به دست آمده حاکی از این است که هر چهار آزمودنی در پر کردن به اندازه غذا در قاشق و بردن آن به دهان به صورتی که محتوای آن نریزد مشکل دارند.

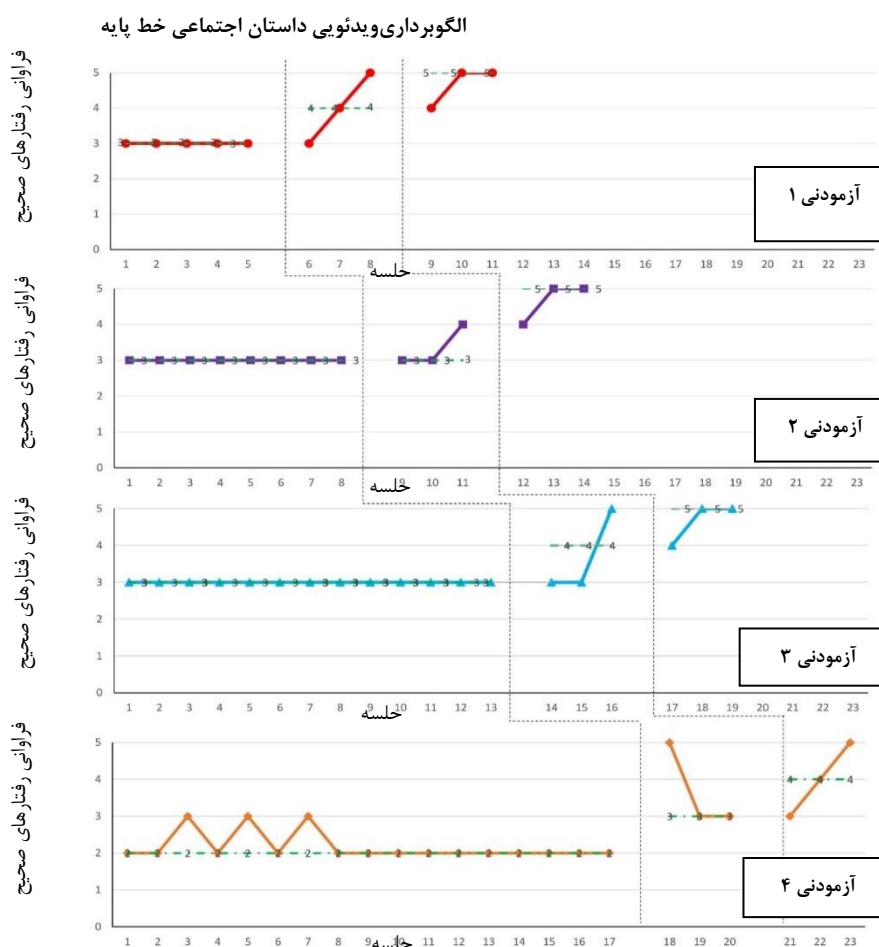
همچنین نتایج حاکی از این است که پس از ارائه الگوی آموزشی مبتنی بر داستان اجتماعی وضعیت بهبود پیدا کرده اما این تغییرات پس از جلسه سوم ارائه آموزش بوده و در کل آزمودنی‌های اول، دوم و چهارم به طور میانه باز هم ۴ رفتار را صحیح انجام داده‌اند، در این میان آزمودنی سوم وضعیت بهتری را از خود نشان داده است که اگر خط پایه را نگاه کنیم یک رفتار بهبود یافته است. به علاوه پس از آن همان‌طور که گفته شد آموزش بر اساس الگودهی ویدئویی در سه جلسه ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهد که وضعیت یادگیری در جلسه دوم و سوم این نوع مداخله موجب شده که تمامی رفتارهای صحیح استفاده از قاشق در هر چهار آزمودنی بهبود یابد. به علاوه مقدار میانه در هر چهار شرکت کننده برابر با شش است که نشان می‌دهد هر شش موردی که استفاده صحیح از قاشق را نشان می‌دهد قابل رؤیت است.





نمودار ۱. فراوانی استفاده صحیح از قاشق در غذا خوردن در سه مرحله خط پایه، داستان اجتماعی و الگوی ویدئویی در بین شرکت‌کنندگان

دومین وسیله غذا خوردن چنگال بود. استفاده‌ی صحیح از چنگال شامل پنج بخش است: (۱) شناسایی چنگال، (۲) خوردن خوراکی‌هایی مانند سیب‌زمینی و میوه با چنگال طبق مراحل ذکر شده، (۳) گرفتن قاشق با دست برتر و چنگال با دست غیر برتر (۴) هدایت غذا با چنگال به قاشق و (۵) تکه کردن غذا با استفاده از قاشق و چنگال به صورت همزمان. بنابراین فراوانی صحیح استفاده از چنگال در هر مرحله از مشاهده شامل حداکثر ۵ نمره صحیح



می‌باشد.

نمودار ۲. فراوانی استفاده صحیح از چنگال در غذا خوردن در سه مرحله خط پایه، داستان

اجتماعی و الگوی ویدئویی در بین شرکت‌کنندگان

نتایج نشان می‌دهد که آزمودنی‌ها در خط پایه سه رفتار نخست استفاده از چنگال را درست انجام می‌دهند و در دو رفتار آخر مشکل دارند. در مرحله دوم که آموزش بر اساس الگوی داستان اجتماعی ارائه شده است در نخستین جلسه سه آزمودنی اول تغییری نداشته‌اند اما در جلسات بعدی این تغییرات رخ داده است (نمودار ۲). به طور میانه در مرحله داستان اجتماعی آزمودنی اول چهار رفتار را می‌داند که یک رفتار نسبت به خط پایه اضافه شده است. در سه آزمودنی بعدی همچنان به طور میانه سه رفتار قابل مشاهده است. در آخرین بخش از مداخله که الگودهی ویدئویی است سه آزمودنی نخست پنج رفتار صحیح را آموخته‌اند آزمودنی چهارم تنها یکی از مهارت‌ها را همچنان یاد نگرفته است.

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر برنامه آموزشی چندرسانه‌ای مبتنی بر داستان اجتماعی و الگودهی ویدئویی بر مهارت‌های استفاده از قاشق و چنگال در کودکان کم‌توان‌هوشی انجام شده است. یافته‌های به دست آمده از این پژوهش نشان داد که برنامه آموزشی چندرسانه‌ای مبتنی بر داستان اجتماعی و الگودهی ویدئویی بر بهبود مهارت استفاده از قاشق و چنگال در دانش‌آموزان کم‌توان‌هوشی مؤثر بوده است. همچنین بررسی نمودار روند

پیشرفت هر مهارت در آزمودنی‌ها نشان می‌دهد که میزان یادگیری دانش‌آموزان در قسمت دوم برنامه که در آن از الگودهی ویدئویی استفاده شده است، نسبت به بخش اول برنامه که داستان اجتماعی می‌باشد، بیشتر بوده است.

نتایج حاصل از تحلیل روند نمودار نشان داد که ارائه‌ی داستان اجتماعی از جلسه‌ی سوم توانسته منجر به بهبود مهارت استفاده از قاشق در آزمودنی‌ها گردد، حال اگر با توجه به خط پایه‌ی هر آزمودنی و مشاهدات انجام شده در جلسات بعدی این بهبود رفتار را مورد بررسی قرار دهیم، می‌توان گفت که در آزمودنی ۱ و ۳ که الگوی خط پایه دارای نوسان است و آزمودنی‌ها از قبل رفتارهای صحیح را در خزانه‌ی رفتاری خود داشته‌اند، اما به طور مداوم استفاده نمی‌کرده‌اند، داستان اجتماعی توانسته منجر به بروز بیشتر و تثبیت این رفتارها در آزمودنی‌ها گردد؛ اما در آزمودنی ۲ و ۴ که این رفتارها از قبل در خزانه‌ی رفتاری آن‌ها موجود نبوده است، داستان اجتماعی از جلسه‌ی سوم منجر به بهبود رفتار

شده، اما این رفتار مجدداً در مشاهده‌ی مستقیم بعدی از دست رفته است و میانه‌ی رفتارهای صحیح ثابت مانده است. به همین جهت به نظر می‌رسد برای این آزمودنی‌ها بهره‌مندی از جلسات بیشتری از داستان‌های اجتماعی نیاز بوده تا بتوانند به طور کامل به رفتارهای صحیح دست یابند و نمی‌توان اثربخشی این روش را بر یادگیری استفاده از قاشق برای آن‌ها به طور قطعی تأیید نمود. در مرحله‌ی استفاده از الگودهی ویدئویی هر چهار آزمودنی در پایان استفاده از برنامه به مهارت استفاده از قاشق مسلط شده‌اند. همچنین داده‌های حاصل از مصاحبه با والدین نشان‌دهنده‌ی این موضوع است که آزمودنی‌ها این رفتارها را در منزل نیز حفظ کرده و به هنگام خوردن غذا از قاشق به‌درستی استفاده کرده‌اند. به همین جهت به نظر می‌رسد استفاده‌ی ترکیبی از داستان‌های اجتماعی و الگودهی ویدئویی به خوبی توانسته منجر به بهبود رفتار استفاده از قاشق در آزمودنی‌ها شود و نسبت به استفاده از داستان اجتماعی به تنهایی، تأثیر بیشتری داشته است.

در بین آزمودنی‌ها، تأثیر روش داستان اجتماعی بر آزمودنی شماره ۳ در یادگیری استفاده از مهارت استفاده از قاشق، بیشتر بوده و منجر به یادگیری یک رفتار بیشتر شده است. در مرحله‌ی استفاده از الگودهی ویدئویی هر چهار آزمودنی در پایان استفاده از برنامه به مهارت استفاده از قاشق مسلط شده‌اند. همچنین داده‌های حاصل از مصاحبه با والدین نشان‌دهنده‌ی این موضوع است که آزمودنی‌ها این رفتارها را در منزل نیز حفظ کرده و به هنگام خوردن غذا از قاشق به‌درستی استفاده کرده‌اند.

در رابطه با مهارت استفاده از چنگال، اثربخشی روش داستان اجتماعی بر آزمودنی شماره ۱ در مقایسه با سایر آزمودنی‌ها بیشتر بوده است و منجر به یادگیری یک رفتار بیشتر نسبت به خط پایه شده است. به‌طور مشابه با مهارت استفاده از قاشق، تمامی آزمودنی‌ها به جز آزمودنی شماره ۴ که تنها بر یک رفتار تسلط ندارد، پس از مشاهده‌ی الگوهای ویدئویی تهیه‌شده توانسته‌اند بر هر ۵ بخش مهارت استفاده از چنگال مسلط شوند.

نتایج تحلیل روند نمودارها نشان می‌دهد که آزمودنی چهارم که نوساناتی در خط پایه نیز داشته، از جلسه‌ی اول داستان‌های اجتماعی، بهبود در رفتار را نشان داده است اما در جلسات بعدی مجدداً به ۳ رفتار از ۵ رفتار رسیده است. در سایر آزمودنی‌های نیز بهبود در رفتار از جلسات دوم و سوم بروز پیدا کرده است و باوجود کاهش رفتارهای صحیح در مشاهدات آتی صورت گرفته در جلسه‌ی اول مرحله‌ی الگودهی ویدئویی، بازهم تعداد

رفتارهای صحیح آزمودنی‌ها نسبت به خط پایه افزایش داشته و این نشان‌دهنده‌ی تأثیر مثبت داستان‌های اجتماعی در بهبود رفتار آن‌ها می‌باشد. در ادامه‌ی مداخله و با استفاده از روش الگودهی ویدئویی، نتایج به‌دست آمده، نشان‌دهنده‌ی تأثیر مثبت این روش می‌باشد؛ چرا که آزمودنی‌ها در پایان جلسه‌ی سوم هر ۵ رفتار صحیح را انجام داده‌اند، البته در این میان، میانه رفتارهای آزمودنی چهارم در این مرحله، برخلاف سه آزمودنی دیگر، برابر با ۴ رفتار است، اما در مجموع با توجه به داده‌های خط پایه، این روش در بهبود مهارت استفاده از چنگال برای غذا خوردن در ۴ آزمودنی، روشی مؤثر بوده است.

همچنین توجه به این نکته حائز اهمیت است که همانطور که گفته شد در اکثر آزمودنی‌ها، بهبود در مهارت‌ها پس از جلسه‌ی سوم استفاده از داستان‌های اجتماعی نمایان شده است و تنها در آزمودنی شماره ۳ در مهارت استفاده از قاشق و آزمودنی شماره ۱ در مهارت استفاده از چنگال، از جلسه‌ی دوم و در آزمودنی شماره ۴ در مهارت استفاده از چنگال از جلسه‌ی اول، تغییرات قابل مشاهده است که با توجه به میانه‌ی رفتارهای موجود در خط پایه و نوسانات خط پایه نمی‌توان این مسئله را به‌صورت قطعی نشان‌دهنده‌ی تأثیر استفاده از روش داستان اجتماعی دانست. اما همانطور که پیش از این گفته شد تحلیل دیداری روند نمودار و نمرات آزمودنی‌ها پیش از مداخله نشان می‌دهد که این روش توانسته منجر به ثبات رفتارهایی گردد که پیش از شروع مداخله در خزانه‌ی رفتاری آزمودنی‌ها موجود بوده‌اند، اما مداوم استفاده نمی‌شدند و استفاده از الگوهای ویدئویی به‌همراه داستان‌های اجتماعی توانسته است منجر به بهبود مهارت‌های استفاده از قاشق و چنگال در تمامی آزمودنی‌ها گردد. این مسئله می‌تواند به‌علت پایین بودن سطح زبان درکی آزمودنی‌ها باشد که درک مفهوم داستان اجتماعی با استفاده از تصویر را برای آن‌ها دشوار می‌سازد. به‌عبارتی می‌توان گفت الگوی ویدئویی به‌نوعی یاری بخش داستان اجتماعی در تکمیل معانی برای درک بهتر آزمودنی‌ها بوده است و منجر به افزایش یادگیری مهارت‌ها در آن‌ها شده است.

نتایج حاصل از این پژوهش با مطالعات انجام‌شده توسط آلن، واتلند، بون و بروکه (۲۰۱۵) و رابینسون، استوارت، کون و میوتا<sup>۱</sup> (۲۰۱۹) همسو می‌باشد که نشان‌دهنده‌ی تأثیر مثبت استفاده از روش الگودهی ویدئویی بر بهبود مهارت‌های زندگی روزمره

1. Bridges, Robinson, Stewart, Kwon & Mutua

می‌باشند. از سوی دیگر از آنجایی که در این پژوهش از روش الگودهی ویدئویی به روش دگرالگودهی استفاده شده است، نتایج حاصل با پژوهش وان لارهون، زوریتا، جانسون، گریدر و گریدر نیز همسو می‌باشد. به علاوه به طور مشابه این پژوهش با پژوهش‌های گاردنر و ولف (۲۰۱۵)، بیدول و رفلفت<sup>۱</sup> (۲۰۰۴)، وان لارهون و وان لارهون-مایرز<sup>۲</sup> (۲۰۰۶) نیز همسو بوده و اثربخشی روش الگودهی ویدئویی را بر بهبود مهارت‌های خودیاری و مهارت‌های زندگی روزمره کودکان کم‌توان‌هوشی را تأیید می‌کند. همچنین برخلاف پژوهش انجام‌شده توسط بابااحمدی میلانی (۱۳۹۴) که داستان اجتماعی را روش مؤثری بر بهبود رفتار سازشی نشان داده است، یافته‌های این پژوهش اثربخشی روش داستان اجتماعی را بر بهبود مهارت استفاده از قاشق و چنگال که در حیطه‌ی رفتار سازشی قرار می‌گیرد را به طور قطعی تأیید نمی‌کند و اشتراکات آن با پژوهش رینهات و کارتر (۲۰۱۱) بیشتر است، چراکه آن‌ها معتقد بودند اثربخشی بالینی داستان اجتماعی تنها به میزان اندکی است و به سطح زبان درکی و ویژگی‌های افراد مورد مطالعه بستگی دارد. در پژوهش حاضر نیز با توجه به نوسانات موجود در خط پایه و میانه‌ی محاسبه‌شده، میزان تغییرات و روند یادگیری مهارت‌ها پس از استفاده از داستان‌های اجتماعی به میزان اندکی است. همچنین همان‌طور که اهندلی، رادلی و وپیل (۲۰۱۵) در پژوهش خود اثربخشی بیشتر روش الگودهی ویدئویی را برای بهبود ارتباط چشمی دانش‌آموزان اتیسم نشان دادند، در این پژوهش نیز به نظر می‌رسد که داستان اجتماعی به‌تنهایی تأثیر متوسطی بر بهبود مهارت‌های استفاده از قاشق و چنگال دانش‌آموزان کم‌توان‌هوشی داشته و تأثیر آن با استفاده از الگودهی ویدئویی تقویت گشته است. لازم به ذکر است که همان‌طور که پژوهش اولجای گول (۲۰۱۶)، بسته‌ی آموزشی الگودهی ویدئویی و داستان اجتماعی با استفاده از رایانه را در یادگیری مهارت‌های اجتماعی افراد کم‌توان‌هوشی مؤثر دانسته‌اند، نتایج مطالعه‌ی حاضر نیز تأثیر مثبت برنامه آموزشی چندرسانه‌ای مبتنی بر داستان اجتماعی و الگودهی ویدئویی را بر مهارت استفاده از قاشق و چنگال دانش‌آموزان کم‌توان‌هوشی را تأیید می‌کند. همچنین نتایج پژوهش حاضر با پژوهش‌های زارعی‌زوارکی (۱۳۹۲)، زارعی‌زوارکی و غریبی (۱۳۹۱)، امیری (۱۳۸۹) و موسوی و ابادری، بیگی پور و اسدی

1. Bidwell, Rehfeldt
2. Van Laarhoven, Van Laarhoven-Myers



(۲۰۱۶) همسو بوده و نشان‌دهنده‌ی تأثیر مثبت روش چندرسانه‌ای آموزشی برای آموزش یک مهارت به دانش‌آموزان کم‌توان هوشی است. همچنین نتایج به‌دست آمده با نتایج پژوهش‌های هاگیوارا و میلز (۱۹۹۹)، مانسیل و همکاران (۲۰۰۹)، ریچتر و تست (۲۰۱۱) و سنستی و پاول-اسمیت (۲۰۰۸) همسو بوده و چندرسانه‌ای آموزشی را بستری مناسب برای پیاده‌سازی داستان‌های اجتماعی نشان می‌دهد.

جهت تبیین بهتر یافته‌های حاصل از این پژوهش، باید مدت مداخله را موردتوجه قرارداد، با توجه به اینکه هر یک از روش‌های داستان اجتماعی و الگودهی ویدئویی ۳ جلسه اجرا شد، این عامل می‌تواند یکی از عوامل احتمالی مؤثر بر تأثیر اندک روش داستان‌های اجتماعی باشد. لذا پژوهشگران می‌توانند در آینده روش داستان‌های اجتماعی را با تعداد جلسات بیشتری تکرار نموده تا اثربخشی دقیق‌تر آن را موردبررسی قرار دهند. ازجمله محدودیت‌های پژوهش حاضر، محدود بودن تعداد آزمودنی‌ها و محدود کردن آن‌ها به یک مقطع و پایه تحصیلی مشخص است که باید به هنگام استفاده از نتایج پژوهش و تعمیم نتایج حاصل از آن موردتوجه قرار گیرد. همچنین با توجه به ضرورت آموزش مهارت‌های خودیاری و زندگی روزمره به دانش‌آموزان کم‌توان هوشی، پیشنهاد می‌شود که سازمان آموزش و پرورش استثنایی و سازمان بهزیستی کشور نسبت به تهیه‌ی برنامه‌ی آموزشی چندرسانه‌ای مبتنی بر داستان اجتماعی و الگودهی ویدئویی برای آموزش مهارت‌های زندگی روزمره مطابق با استانداردهای آموزشی موجود اقدام کرده و مربیان مراکز توانبخشی و معلمان مدارس استثنایی از این نرم‌افزارها در راستای تسهیل فرآیند آموزشی و بهبود یادگیری دانش‌آموزان استفاده نمایند. همچنین پیشنهاد می‌شود که سایر پژوهشگران از این روش‌ها برای بهبود سایر حیطه‌های مهارت‌های خودیاری استفاده کرده و اثربخشی آن‌ها را مورد بررسی قرار دهند.

## منابع

امیری، فاطمه (۱۳۸۹). تولید چندرسانه‌ای آموزشی علوم تجربی پایه پنجم ابتدایی و بررسی تأثیر آن بر میزان یادگیری و یادداری دانش‌آموزان دختر کم‌توان ذهنی شهر اراک. دانشگاه اراک، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، گروه تکنولوژی آموزشی.

- انجمن روان‌پزشکی آمریکا (۲۰۱۳). راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی-۵ (DSM-5). ترجمه فرزین رضاعی، علی فخرایی، آتوسا فرمند، علی نیلوفری، ژانت هاشمی آذر و فرهاد شاملو (۱۳۹۴). تهران: کتاب ارجمند.
- بابااحمدی میلانی، ستار (۱۳۹۴). تأثیر آموزش داستان‌های اجتماعی به شیوه ایفای نقش بر رفتار سازشی و عزت‌نفس کودکان کم‌توان ذهنی آموزش پذیر. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه پیام نور استان تهران، دانشکده ادبیات و علوم انسانی.
- بخشی‌بارزیلی، محبوب؛ عصمت، میکائیلی (۱۳۹۰). نظریه ذهن و رابطه‌ی آن با کفایت اجتماعی در کودکان با نیازهای ویژه. *تعلیم و تربیت استثنایی*، ۱۰۸، ۱۳-۵.
- براتی، هاجر؛ پورمحمدرضای تجربی، معصومه؛ ساجدی، فیروزه؛ به‌پژوه، احمد (۱۳۹۱). تأثیر آموزش مهارت‌های اجتماعی بر مهارت‌های زندگی روزمره دختران با سندرم داون. *ویژه‌نامه توان‌بخشی اعصاب اطفال*، ۱۳(۵)، ۱۱۹-۱۱۴.
- بهزادی، حسن؛ محمودی، حسن (۱۳۹۷). بررسی نقش یادگیری مشاهده‌ای بر وضعیت مطالعه دانش‌آموزان پسر دوره متوسطه بر اساس نظریه شناختی اجتماعی بندورا. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۲۱(۱)، ۵۴-۲۴.
- بیان‌زاده، اکبر و ارجمندی، زهرا (۱۳۸۲). تأثیر آموزش مهارت‌های اجتماعی بر رفتار سازگارانۀ کودکان عقب‌مانده ذهنی خفیف. *مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران*، ۹(۱)، ۳۴-۲۷.
- تکاملی ماسوله، رحیم (۱۳۸۲). بررسی تأثیر ویژگی‌های خانواده بر میزان پیشرفت مهارت‌های خودیاری در کودکان کم‌توان ذهنی ۱۵-۳ سال پس از اجرای برنامه توان‌بخشی مبتنی بر جامعه در شهرستان تالش. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه خوارزمی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، گروه تکنولوژی آموزشی.
- جعفرخانی، فاطمه؛ جامه بزرگ، زهرا (۱۳۹۵). تأثیر واقعیت افزوده در افزایش مهارت خودیاری دانش‌آموزان دارای اختلال اتیسم. *فناوری آموزشی و یادگیری*، ۲(۶)، ۱۰۸-۹۵.
- حسینی، مجید (۱۳۹۴). تأثیر چندرسانه‌ای آموزشی بر اصول مایر بر میزان یادگیری و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان در درس مطالعات اجتماعی. دانشگاه علامه طباطبائی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، گروه تکنولوژی آموزشی.

خان‌آبادی، هادی؛ طالع‌پسند، سیاوش و رحیمیان بوگر، اسحاق (۱۳۹۳). تأثیر الگودهی ویدئویی بر مهارت‌های ارتباطی و رفتارهای چالش‌برانگیز کودکان ۶ تا ۱۱ سال دارای اختلال‌های طیف اتیسم متوسط و شدید. *فصلنامه کودکان استثنایی*، ۱۴(۴)، ۳۷-۴۶.

خدابخشی کولایی، آناهیتا؛ فتحی می‌آبادی، مجتبی؛ مجرب، مرجان (۱۳۹۶). اثر آموزش مهارت‌های خودیاری لباس پوشیدن بر اضطراب و پرخاشگری پسران نوجوان کم‌توان ذهنی. *فصلنامه پرستاری گروه‌های آسیب‌پذیر*، ۴(۱۳)، صفحه ۳۱-۱۹. خزائی، آذر؛ نیلی احمدآبادی، محمدرضا؛ خزائی، ثریا؛ دریکوندی، زهرا (۱۳۹۶). اثربخشی آموزش مهارت ارتباطی از طریق چندرسانه‌ای بر عزت‌نفس دانش‌آموزان دختر کم‌شنا. *پژوهش‌های تربیتی*، ۳۴، ۱۱۵-۱۳۴. دهقانزاده، حجت (۱۳۹۳). *تأثیر الگوهای طراحی آموزشی چهارمولفه‌ای و گانه به صورت چندرسانه‌ای بر یادگیری علوم*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی، گروه مدیریت توان‌بخشی.

راستی، سمیرا (۱۳۹۵). *تأثیر داستان‌های اجتماعی بر مهارت‌های خودتنظیمی کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبائی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، گروه روانشناسی کودکان استثنایی. زارعی‌زوارکی، اسماعیل؛ غریبی، فرزانه (۱۳۹۱). تأثیر آموزشی چندرسانه‌ای بر میزان یادگیری و یادداری ریاضی دانش‌آموزان دختر کم‌توان ذهنی پایه چهارم شهر اراک. *روان‌شناسی افراد استثنایی*، ۲(۵)، ۱۹-۱.

زرافشان، هادی و ارسلانی، اکرم (۱۳۹۱). *داستان‌های اجتماعی. تعلیم و تربیت استثنایی*، ۱۱۰، ۳۷-۳۱.

سیف، علی‌اکبر (۱۳۶۶). *طرح‌های پژوهشی تک‌آزمودنی. فصلنامه تعلیم و تربیت (آموزش و پرورش)*، ۱۰، ۳۸-۲۰.

شاه‌میوه اصفهانی، آرزو؛ بهرامی پور، منصوره؛ حیدری، طاهره؛ فرامرزی، سالار (۱۳۹۳). تأثیر آموزش بازی گروهی بر رفتار سازشی دختران و پسران کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر. *دانش و پژوهش در روان‌شناسی کاربردی*، ۱۵(۳)، ۷۰-۶۳.

شکوهی یکتا، محسن؛ پرنده، اکرم (۱۳۸۸). مبانی نظری ارزیابی و کاربرد آزمون‌های روانی و تربیتی شامل آزمون‌های هوش، پیشرفت تحصیلی و شخصیت. تهران: انتشارات طیب.

صادقی، احمد؛ ربیعی، محمد؛ عابدی، محمدرضا (۱۳۹۰). رواسازی و اعتباریابی چهارمین ویرایش مقیاس هوش و کسلر کودکان. روانشناسی تحولی (روان‌شناسان ایرانی)، ۷(۲۸)، ۳۸۶-۳۷۷.

فرید، فاطمه؛ کامفعال، کامبیز، صفاری نیا، مجید؛ افروز، ستوده (۱۳۹۳). مقایسه روایی تشخیصی نسخه نوین هوش آزمای تهران-استنفورد بینه و نسخه چهارم مقیاس هوش و کسلر کودکان در ناتوانی یادگیری. ناتوانی‌های یادگیری، ۴(۲)، ۸۳-۷۰.

قدسی، زهرا (۱۳۹۲). بررسی اثربخشی آموزش داستان‌های اجتماعی بر کاهش گوشه‌گیری کودکان کم‌توان ذهنی خفیف. دانشگاه علامه طباطبایی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، گروه روانشناسی کودکان استثنایی.

کیارسی، زهرا؛ کیارسی، سمیه؛ کیارسی، آزاده (۱۳۹۵). بررسی تأثیر انیمیشن‌های داستانی بر رشد و سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر. فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۶(۴)، ۹۱-۱۱۰.

گری، کارول (۲۰۱۰). داستان‌های اجتماعی (۱۵۸ داستان اجتماعی برای آموزش مهارت‌های زندگی به کودکان با تأکید بر آموزش به کودکان طیف درخودمانده. ترجمه سارا گودرزی (۱۳۹۶). تهران: پرنده.

لینگ، جان (۲۰۱۰). آموزش مهارت‌های اجتماعی به کودکان (داستان‌های اجتماعی برای افزایش مهارت‌های ارتباطی، اجتماعی و خود مراقبتی کودکان). ترجمه الهام حکیمی‌راد و فرحناز قربانزاده کیوانی (۱۳۹۴). تهران: نورعلم.

محمدپور، وهاب؛ باباپورخیرالدین، جلیل؛ بخشی پور رودسری، عباس (۱۳۹۳). اثرات الگودهی ویدئویی بر افزایش مهارت‌های خودیاری کودکان مبتلابه اختلال طیف اتیسم. مجله علوم پزشکی رازی، ۲۰(۲۰۶)، ۴۸-۵۶.

مرادی، رحیم و شریفی درآمدی، پرویز (۱۳۹۳). اثربخشی آموزش مهارت‌های اجتماعی با روش چندرسانه‌ای بر رشد مهارت‌های (عملکرد) اجتماعی دانش‌آموزان دختر ناشنوی پایه دوم راهنمایی. پژوهش‌های علوم شناختی و رفتاری، ۴(۲)، ۱۴۴-۱۳۱.

مرادی، رحیم؛ شریفی درآمدی، پرویز؛ زارعی زوارکی، اسماعیل (۱۳۹۲). تأثیر چندرسانه‌ای آموزشی بر رشد مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی پایه پنجم ابتدایی شهر تهران. *فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی*، ۴(۱)، ۲۲-۵.

مرادی، مرضیه (۱۳۸۸). بررسی اثربخشی آموزش هماهنگی حسی-حرکتی بر بهبود مهارت‌های خودیاری غذا خوردن و آشامیدن کودکان عقب‌مانده ذهنی شدید زیر ۱۴ سال مقیم موسسه نگهداری شهر قم. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبایی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، گروه روانشناسی کودکان استثنایی. واحد مطلق، معصومه؛ سودابه، عضدالملکی (۱۳۹۵). اثربخشی آموزش مهارت‌های خودیاری بر تعاملات اجتماعی و ارتباط کودکان اختلالات طیف اتیسم. *فصلنامه توانمندسازی کودکان استثنایی*، ۷(۱۸)، ۲۲-۱۳.

محمدپور، وهاب؛ باباپور خیرالدین، جلیل؛ بخشی‌پور رودسری، عباس؛ محمود علیلو، مجید؛ (۱۳۹۳). اثربخشی الگودهی ویدئویی بر ارتباط چشمی و تعاملات اجتماعی کودکان با اختلال‌های طیف اتیستیک. *روانشناسی افراد استثنایی*، ۱۵، ۹۱-۱۰۷.

وهمن، پل و کرجل، جان (۲۰۱۲). برنامه‌ریزی کارکردی برای دانش‌آموزان با نیازهای ویژه (ابتدایی تا دبیرستان). ترجمه باقر غباری بناب و فرزانه معتمدی (۱۳۹۶). تهران: دانشگاه تهران.

هالاها، دانیل و کافمن، جیمز (۲۰۰۷). *دانش‌آموزان استثنایی (مقدمه‌ای بر آموزش ویژه)*. ترجمه حمید علیزاده، زانت هاشمی و مهدی محی‌الدین (۱۳۹۳). تهران: ویرایش.

Acar, C., Tekin-Iftar, E., & Yikmis, A. (2017). Effects of Mother-Delivered Social Stories and Video Modeling in Teaching Social Skills to Children with Autism Spectrum Disorders. *The Journal of Special Education*, 50(4), 215-226.

Allen, K. D., Vatland, C., Bowen, S. L., & Burke, R. V. (2015). An Evaluation of Parent-Produced Video Self-Modeling to Improve Independence in an Adolescent with Intellectual Developmental Disorder and an Autism Spectrum Disorder. *Behavior Modification*, 39(4), 542-556.

Anderson, A., Furlonger, B., Moore, D. W., Sullivan, V. D., & White, M. P. (2018). A comparison of video modelling techniques to enhance social-communication skills of elementary school children. *International Journal of Educational Research*, 87, 100-109.

- Bidwell, M. A., & Rehfeldt, R. A. (2004). Using video modeling to teach a domestic skill with an embedded social skill to adults with severe mental retardation. *Behavioral Interventions*, 19(4), 263-274.
- Bridges, S. A., Robinson, O. P., Stewart, E. W., Kwon, D., & Mutua, K. (2019). Augmented Reality: Teaching Daily Living Skills to Adults with Intellectual Disabilities. *Journal of Special Education Technology*, 1-12.
- Gardner, S. J., & Wolfe, P. S. (2015). Teaching Students with Developmental Disabilities Daily Living Skills Using Point-of-View Modeling Plus Video Prompting with Error Correction. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 30(4), 195-207.
- Ho, T. Q., Gadke, D. L., Henington, C., Evans-McCleone, T. N., & Justice, C. A. (2019). The effects of animated video modeling on joint attention and social engagement in children with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 58, 83-95.
- Holl, A. K., Kirsch, F., Rohlf, H., Krahé, B. & Elsner, B. (2018). Longitudinal reciprocity between theory of mind and aggression in middle childhood. *International Journal of Behavioral Development*, 42(2), 257-266.
- Iskander, J. M., & Rosales, R. (2013). An evaluation of the components of a Social Stories™ intervention package. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(1), 1-8.
- Khantreejitranon, A. (2018). Using a social story intervention to decrease inappropriate behavior of preschool children with autism. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 39(1), 90-97.
- Kim, M.; Blair, K. & Lim, K. (2014). Using tablet assisted Social Stories™ to improve classroom behavior for adolescents with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 35(9).
- Mcconkey, R., Craig, S., & Kelly, C. (2019). The prevalence of intellectual disability: A comparison of national census and registers records. *Research in Developmental Disabilities*, 89, 69-75.
- Morlock, L., Reynolds, J. L., Fisher, S., & Comer, R. J. (2015). Video modeling and word identification in adolescents with Autism Spectrum Disorder. *Child Language Teaching and Therapy*, 31(1), 101-111.
- Mosavi, F., Abazari, Z., Beigipoor, F., & Asadi N. (2016). Effectiveness of Multimedia Education Program on the Development of Self-Help and Life Skills in Educable, Mentally Retarded Students. *Iranian Rehabilitation Journal*, 14(3), 179-184.
- O'Handley, R.D., Radly, K.C., & Whipple, H.M. (2015). The Relative Effects of Social Stories and Video Modeling toward Increasing Eye Contact of Adolescents with Autism Spectrum Disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 11, 101-111.
- Olçay Gül, S. (2016). The Combined Use of Video Modeling and Social Stories in Teaching Social Skills for Individuals with Intellectual Disability. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 16(1), 83-107.

- Reynhout, G., & Carter, M. (2011). Evaluation of the efficacy of Social Stories™ using three single subject metrics. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(2), 885-900.
- Sansosti, F. J., & Powell-Smith, K. A. (2008). Using Computer-Presented Social Stories and Video Models to Increase the Social Communication Skills of Children with High-Functioning Autism Spectrum Disorders. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 10(3), 162-178
- Simpson, N., Mizzen, L., & Cooper, S. (2016). Intellectual disabilities. *Psychiatric Disorders*, 44(11), 679-682.
- Van Laarhoven, T., & Van Laarhoven-Myers, T. (2006). Comparison of Three Video-based Instructional Procedures for Teaching Daily Living Skills to Persons with Developmental Disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 41(4), 365-381.
- Van Laarhoven, T., Zurita, L., Johnson, J. W., Grider, K. M., & Grider, K. L. (2009). Comparison of Self, Other, and Subjective Video Models for Teaching Daily Living Skills to Individuals with Developmental Disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 44(4), 502-529.
- Wu, P., Cannella-Malone, H. I., Wheaton, J. E., & Tullis, C. A. (2014). Using Video Prompting With Different Fading Procedures to Teach Daily Living Skills. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 31(2), 129-139.
- Zimbelman, M., Paschal, A., Hawley, S. R., Molgaard, C. A., & St. romain, T. (2007). Addressing physical inactivity among developmentally disabled students through visual schedules and social stories. *Research in Developmental Disabilities*, 28(4), 386-396.