

پروتکل‌های مداخله‌ای برای داستان‌گویی و درک استدلال شفاهی در کودکان دارای اختلال تکاملی زبان: یک گستره پژوهی

نگار السادات اسدی^۱، فاطمه سادات جابری فرد^۱، یلدا کاظمی^۲

Google Scholar PubliMed IT Google Scholar PubliMed IT Google Scholar PubliMed IT

مقاله مروری

چکیده

مقدمه: اختلال تکاملی زبان (Developmental language disorder یا DLD) با مشکلات پایدار در بیان و یا درک زبان همراه است و داستان‌گویی و درک استدلال شفاهی از مهارت‌های پیچیده‌ی زبانی هستند که این کودکان اغلب در آن‌ها دچار اختلال می‌باشند. پژوهش حاضر با هدف شناسایی پروتکل‌ها و برنامه‌های مداخله‌ای مورد استفاده برای بهبود داستان‌گویی شفاهی و درک استدلال شفاهی در کودکان دارای DLD انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه از نوع گستره پژوهی بود. جستجوی منابع در بانک‌های اطلاعاتی داخلی و خارجی، با رعایت معیارهای ورود و خروج، طی بازه زمانی سال ۲۰۰۳ تا دسامبر ۲۰۲۲ انجام شد. در نهایت، ۱۱ مقاله بررسی و نتایج در جدولی اختصاصی دسته‌بندی گردید.

یافته‌ها: بیشتر تحقیقات بر داستان‌گویی و سازماندهی روایت تمرکز داشتند. آموزش صریح ساختار داستان، بازگویی و تولید داستان، استفاده از مدل‌سازی و حمایت‌های دیداری-کلامی و هدف‌گیری هم‌زمان ساختار کلان و خرد روایت، از مؤلفه‌های پر تکرار بودند و بهبودهایی در گرامر داستان، سازماندهی روایت، پیچیدگی زبانی، انسجام و واژگان گزارش شد. پژوهش‌ها کمتر بر درک استدلال شفاهی متمرکز بودند و از راهبردهایی مانند خواندن تعاملی، پرسشگری هدایت شده، تصویرسازی ذهنی و تمرین مستقیم استدلال استفاده کردند. قوی‌ترین شواهد مربوط به یک کارآزمایی بالینی تصادفی بود که بهبود درک استنباطی و حفظ و تعمیم اثر مداخله را نشان داد.

نتیجه‌گیری: شواهد موجود از ظرفیت بالقوه مداخلات داستان‌محور و آموزش مستقیم استدلال شفاهی در کودکان دارای DLD حمایت می‌کند، اما ناهمگونی مداخلات و محدودیت مطالعات با طراحی تجربی قوی، امکان معرفی یک پروتکل استاندارد را محدود می‌سازد. به نظر می‌رسد رویکردی یکپارچه، صریح و ساختار یافته که آموزش روایت، حمایت دیداری-کلامی و اهداف واژگانی، نحوی و استدلالی را متناسب با سطح رشدی کودک ترکیب کند، مناسب‌ترین جهت برای مداخلات آینده باشد. فقدان مقالات فارسی، ضرورت انجام پژوهش‌های بومی را برجسته می‌کند.

کلید واژه‌ها: اختلال تکاملی زبان؛ آسیب ویژه زبانی؛ داستان‌گویی؛ روایت؛ درک استنباطی؛ کودکان

ارجاع: اسدی نگار السادات، جابری فرد فاطمه سادات، کاظمی یلدا. پروتکل‌های مداخله‌ای برای داستان‌گویی و درک استدلال شفاهی در کودکان دارای اختلال تکاملی زبان: یک گستره پژوهی. پژوهش در علوم توانبخشی ۱۴۰۲؛ ۱۹: ۱۷۱-۱۶۲.

تاریخ چاپ: ۱۴۰۲/۱۱/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۰/۱۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۹/۲۹

وضعیت زیست‌پزشکی شناخته شده قابل توضیح نباشد (۱). مطالعات جمعیتی نشان داده‌اند که DLD در کودکان شیوع قابل توجهی دارد؛ اگرچه برآورد شیوع آن با توجه به سن نمونه، زبان و زمینه فرهنگی، معیارهای تشخیصی، ابزارهای ارزیابی و آستانه‌های مورد استفاده متفاوت می‌باشد. در ایران نیز تحقیقات همه‌گیرشناختی

مقدمه

اختلال تکاملی زبان (Developmental language disorder یا DLD) به مشکلات پایدار در رشد و کاربرد زبان اطلاق می‌شود که می‌تواند با اختلال عملکردی قابل توجه در زندگی روزمره یا پیشرفت تحصیلی همراه باشد و با یک

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه گفتاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- استادیار، گروه گفتاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

نویسنده مسؤول: یلدا کاظمی؛ استادیار، گروه گفتاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

Email: kazemi@rehab.mui.ac.ir

موجود، شیوع DLD را در کودکان پیش‌دبستانی ایرانی بین ۲/۷ تا ۳/۴ درصد گزارش کرده‌اند (۳، ۲). در پژوهش‌های جمعیتی سایر کشورها، شیوع‌های بالاتری نیز بین ۷/۴ تا ۷/۶ درصد گزارش شده است (۴-۶). با وجود تفاوت در برآوردهای شیوع، شواهد موجود بر بار قابل توجه این اختلال و اهمیت شناسایی و مداخله زودهنگام تأکید دارند.

یکی از حوزه‌های مهم زبان که در کودکان دارای DLD می‌تواند با مشکل مواجه شود، درک استدلال شفاهی (Oral inferential comprehension) یا OIC است. درک زبان فقط به دریافت و بازگویی اطلاعات صریح محدود نمی‌شود، بلکه مستلزم برقراری ارتباط میان اطلاعات ارایه شده، دانش پیشین و روابط معنایی ضمنی است. درک استدلال یا استنتاج شفاهی به توانایی کودک برای استخراج اطلاعاتی فراتر از آنچه به طور مستقیم در گفتار یا داستان بیان شده است، اشاره دارد. برای مثال، کودک باید بتواند علت یک رویداد را استنباط کند، رابطه میان رویدادها را تشخیص دهد، حالت ذهنی یا هیجانی یک شخصیت را درک کند یا پیامد احتمالی یک رویداد را پیش‌بینی نماید. در مقابل، درک تحت‌اللفظی به طور عمده به بازیابی اطلاعات صریح ارایه شده در متن یا گفتار مربوط می‌شود. بنابراین، درک استدلالی فرایندی پیچیده است که در آن کودک باید اطلاعات مختلف را با یکدیگر مرتبط و از آن‌ها یک بازنمایی منسجم از محتوای ارایه شده ایجاد کند (۷). این توانایی در سال‌های پیش‌دبستانی هم‌زمان با رشد واژگان، توانایی‌های نحوی، دانش داستانی و مهارت‌های شناختی پیچیده‌تر می‌شود (۸). با این حال، کودکان دارای DLD به ویژه زمانی که پاسخ نیازمند فراتر رفتن از اطلاعات صریح است، در درک روایت و ایجاد یک بازنمایی یکپارچه از اطلاعات با دشواری بیشتری مواجه می‌شوند (۷، ۹). در کودکان ۵ ساله دارای DLD، عملکرد ضعیف‌تر هم در درک تحت‌اللفظی و هم در درک استدلالی گزارش شده است (۸). همچنین، ساختار کلان و خرد روایت، درک تحت‌اللفظی، واژگان، حافظه واجی و نظریه ذهن با عملکرد استدلالی ارتباط داشته‌اند و ساختار کلان بازگویی داستان و نظریه ذهن در تحلیل چند متغیره سهم منحصر به فردی در تبیین عملکرد استدلالی نشان داده‌اند (۹).

در کنار درک استدلالی، داستان‌گویی (Narration) و بازگویی داستان (Story retelling) نیز از حوزه‌های مهم رشد زبان در دوره پیش‌دبستانی و سال‌های نخست مدرسه می‌باشد. رشد روایت از سال‌های اولیه کودکی آغاز می‌شود و در این دوره از نظر طول، انسجام، سازمان‌دهی رویدادها، پیچیدگی زبانی و بیان روابط زمانی و علی پیشرفت می‌کند. در توصیف توانایی روایی اغلب دو سطح مکمل یعنی «کلان‌ساختار و خردساختار» مورد توجه قرار می‌گیرد. کلان‌ساختار به سازمان‌دهی کلی محتوای داستان و عناصری مانند شخصیت، موقعیت، رویداد آغازگر، هدف یا واکنش شخصیت، اقدامات، پیامد و پایان داستان مربوط است؛ در حالی که خردساختار ویژگی‌های زبانی در سطح واژه و جمله از جمله تنوع واژگانی، طول و پیچیدگی جمله، صحت دستوری، ارجاع‌ها، ابزارهای پیوند دهنده و روابط زمانی و علی را در برمی‌گیرد (۱۱، ۱۰). اهمیت داستان‌گویی فراتر از ارتباط شفاهی روزمره است؛ چرا که روایت کودک را ملزم می‌کند اطلاعات را برای شنونده‌ای که الزاماً در موقعیت رویداد حضور نداشته است، به شکلی منسجم و نسبتاً مستقل از بافت فعلی ارایه کند. از این منظر، توانایی روایی می‌تواند به عنوان پلی میان زبان شفاهی و زبان نوشتاری عمل کند و با مهارت‌های سواد و پیامدهای تحصیلی ارتباط داشته باشد (۱۲).

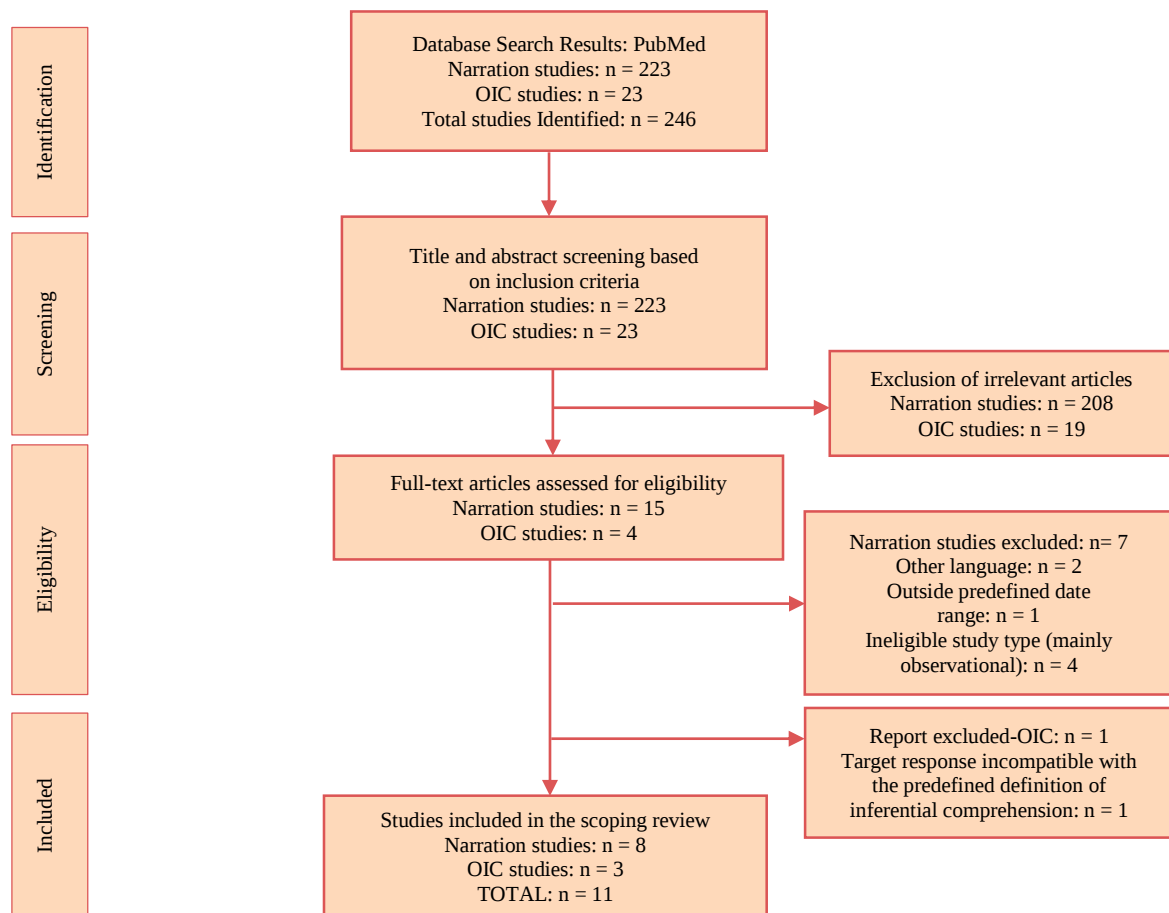
کودکان دارای DLD در هر دو سطح کلان و خرد روایت از جمله تولید داستان‌های کوتاه‌تر و ساده‌تر، استفاده محدودتر از عناصر ساختار داستان و دشواری در استفاده از واژگان و ساختارهای دستوری پیچیده با مشکلاتی مواجه می‌شوند. مطالعات طولی و مرورهای انجام شده نیز نشان داده‌اند که بخشی از این مشکلات می‌تواند در سال‌های نخست مدرسه ادامه پیدا کند (۱۵-۱۳). از این‌رو، مداخلات مبتنی بر داستان به یکی از رویکردهای مورد توجه در درمان کودکان دارای اختلال زبان تبدیل شده‌اند. شواهد موجود از نقش بازگویی مکرر داستان، آموزش مستقیم عناصر ساختار کلان و تمرین سازمان‌دهی روایت در بهبود برخی شاخص‌های کلان‌ساختار و خردساختار حمایت کرده‌اند؛ اگرچه حجم نمونه پایین و ناهمگونی روش‌های مداخله‌ای، تفسیر قطعی شواهد را محدود کرده است (۱۷، ۱۶). در سال‌های اخیر، مداخلاتی که به طور مستقیم درک استدلال شفاهی را هدف قرار داده‌اند، مورد توجه قرار گرفتند. برای نمونه، Dawes و همکاران یک مداخله گروهی را برای بهبود درک استدلال شفاهی در کودکان ۵ تا ۶ ساله دارای DLD انجام دادند (۱۸).

با وجود افزایش تحقیقات در زمینه مداخلات روایی و استدلالی، پروتکل‌های مورد استفاده از نظر عناصر وارد شده به درمان، اهداف، شیوه اجرا و شاخص‌های پیامد تفاوت‌های قابل توجهی دارند. علاوه بر این، بخش عمده شواهد موجود از زبان‌های انگلیسی و اروپایی به دست آمده است و اطلاعات محدودی درباره کاربرد این رویکردها در زبان‌ها و بافت‌های فرهنگی کمتر مطالعه شده به ویژه فارسی وجود دارد. از این‌رو، شناسایی و ترسیم دامنه پروتکل‌های موجود می‌تواند در مشخص کردن مؤلفه‌های مشترک مداخلات، تفاوت‌های آن‌ها و خلأهای پژوهشی موجود مفید باشد. بر این اساس، سؤال پژوهش حاضر این بود که چه پروتکل‌ها و برنامه‌های مداخله‌ای برای بهبود داستان‌گویی شفاهی و درک استدلال شفاهی در کودکان دارای DLD در زبان‌های مختلف، در دسترس درمانگران قرار دارد و این برنامه‌ها از نظر زبان، سن کودکان، اهداف مداخله، محتوای درمان و سطح شواهد چه ویژگی‌هایی دارند؟

مواد و روش‌ها

نوع مطالعه: این تحقیق یک گستره‌پژوهی (Scoping review) بود که با هدف شناسایی، توصیف و دسته‌بندی برنامه‌ها و پروتکل‌های مداخله‌ای موجود برای بهبود داستان‌گویی شفاهی و درک استدلال شفاهی در کودکان دارای اختلال تکاملی زبان انجام شد. گزارش فرایند مرور بر اساس اصول راهنمای Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analysis extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) انجام شد که در شکل ۱ قابل مشاهده است.

راهبرد جستجو: جستجوی منابع با هدف شناسایی مطالعاتی انجام شد که یک برنامه، پروتکل یا روش مداخله‌ای مشخص را برای بهبود درک استدلال شفاهی، درک داستان، داستان‌گویی یا تولید روایت در کودکان دارای اختلال زبان گزارش کرده بودند. جستجو در پایگاه PubMed انجام و فهرست منابع مقالات مرتبط نیز به صورت دستی بررسی گردید. محدوده زمانی جستجو از سال ۲۰۰۳ تا دسامبر سال ۲۰۲۲ در نظر گرفته شد. برای شناسایی مطالعاتی که پیش از رواج اصطلاح DLD منتشر شده بودند، علاوه بر عبارت Developmental Language Disorder، اصطلاحات Specific Language Impairment (SLI) و Language Impairment نیز مورد استفاده قرار گرفت.



شکل ۱. فلوچارت Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR)

در یافتن و غربالگری شواهد مربوط به دو حیطه از روش‌های درمانی داستان‌گویی و درک استدلال شفاهی

"storytelling"[Title/Abstract] OR "story telling"[Title/Abstract] OR
 "story retell*"[Title/Abstract] OR "story grammar"[Title/Abstract]
 OR "story comprehension"[Title/Abstract] OR
 "inferential"[Title/Abstract] OR "inferencing"[Title/Abstract] OR
 "inferential comprehension"[Title/Abstract] OR "oral inferential
 comprehension"[Title/Abstract] OR "inference*"[Title/Abstract])
 AND ("intervention*"[Title/Abstract] OR "therapy"[Title/Abstract]
 OR "therapies"[Title/Abstract] OR "treatment*"[Title/Abstract] OR
 "protocol*"[Title/Abstract] OR "program*"[Title/Abstract] OR
 "training"[Title/Abstract]) AND ("2003/01/01"[Date - Publication] :
 "2022/12/31"[Date - Publication])

معیارهای ورود و خروج: مقالات در صورتی وارد مطالعه شدند که بر کودکان
 دارای DLD، SLI یا اصطلاحات معادل تمرکز داشتند، یک برنامه یا روش
 مداخله‌ای قابل توصیف و تکرار ارائه می‌کردند و حداقل یکی از حوزه‌های درک
 استدلال شفاهی، درک داستان یا روایت، داستان‌گویی شفاهی، بازگویی داستان
 یا ساختار داستان/روایت را هدف قرار داده بودند. همچنین، اطلاعات لازم درباره
 محتوای فعالیت‌ها، شیوه اجرای درمان، اهداف یا مؤلفه‌های اصلی برنامه باید از
 مقاله قابل استخراج می‌بود. مطالعات انگلیسی و فارسی منتشر شده تا ۳۱
 دسامبر سال ۲۰۲۲ شامل تحقیقات مداخله‌ای، آزمایشی، نیمه آزمایشی، تک
 موردی و مقالاتی که یک برنامه مداخله‌ای مشخص را به طور تفصیلی معرفی

برای مداخلات داستان‌گویی و روایت، ترکیبی از اصطلاحات مرتبط با
 Story grammar، Story retell، Storytelling، Narrative، DLD/SLI همراه
 با Intervention، Therapy، Treatment، Protocol و Program به کار رفت.
 برای حوزه استدلال نیز اصطلاحات Inferencing، Inferential، Inferential
 comprehension و Oral inferential comprehension با اصطلاحات مربوط به
 مداخله ترکیب شدند. جستجوی فارسی نیز با استفاده از معادل‌های
 «اختلال تکاملی زبان، اختلال ویژه زبان، اختلال زبان، استدلال، استنتاج،
 درک استدلالی، درک شفاهی، درک داستان، داستان‌گویی، روایت، مداخله، درمان،
 پروتکل و برنامه درمانی» در پایگاه‌های ایرانداک و بانک اطلاعاتی جهاد دانشگاهی
 (Scientific information database یا SID) نیز جستجو انجام گرفت.

استراتژی نهایی برای جستجو در پایگاه PubMed در ادامه آمده است.
 (("developmental language disorder"[Title/Abstract] OR
 "DLD"[Title/Abstract] OR "specific language
 impairment"[Title/Abstract] OR "SLI"[Title/Abstract] OR
 "language impairment"[Title/Abstract] OR "language
 disorder*"[Title/Abstract] OR "Language Disorders"[Mesh]) AND
 ("child*"[Title/Abstract] OR "pediatric*"[Title/Abstract] OR
 "paediatric*"[Title/Abstract] OR "preschool*"[Title/Abstract] OR
 "Child"[Mesh]) AND ("narrative*"[Title/Abstract] OR

مداخله‌ای مورد استفاده برای بهبود داستان‌گویی شفاهی و درک استدلال شفاهی در کودکان دارای اختلال تکاملی زبان بود. مهم‌ترین الگوی ۱۱ مقاله وارد شده به مرور، غلبه مداخلات داستان‌گویی/روایی و استفاده از داستان به عنوان بستری برای هدف قرار دادن هم‌زمان چندین مؤلفه زبانی بود (۸ مقاله). در مقابل، تعداد مطالعاتی که درک استدلال شفاهی را به عنوان هدف اصلی و مستقیم مداخله در نظر گرفته بودند، به مراتب کمتر بود (۳ مقاله).

یکی از یافته‌های مهم پژوهش حاضر، برجستگی ساختار روایت و سازمان‌دهی داستان به عنوان محور مشترک بسیاری از مداخلات بود. در چندین مطالعه، آموزش یا تمرین مستقیم مؤلفه‌های ساختار داستان، بازگویی و یا تولید داستان با بهبود برخی جنبه‌های عملکرد روایی همراه بود (۲۹-۲۶، ۲۳، ۲۰). کیفیت کلی روایت و تعداد گفته‌های مبتنی بر واحد پایانی T-unit در دو تحقیق (۲۳، ۲۰) و استفاده از مؤلفه‌های گرامر داستان و تعداد آن‌ها، طول جمله، صحت دستوری، روانی و پیچیدگی زبان نیز در یک پژوهش دارای پروتکل بود (۲۶). مجموع این یافته‌ها نشان می‌دهد که مداخله داستان‌گویی را نمی‌توان فقط آموزش «تولید یک داستان» در نظر گرفت. داستان یک موقعیت ارتباطی نسبتاً طبیعی فراهم می‌کند که در آن کودک باید محتوای رویدادها را انتخاب و سازمان‌دهی کند، روابط میان آن‌ها را برقرار نماید و هم‌زمان از واژگان و ساختارهای نحوی مناسب استفاده کند. بنابراین، استفاده از داستان می‌تواند امکان ادغام اهداف واژگانی، نحوی، معنایی و گفتگویی را در یک فعالیت واحد فراهم کند. این ویژگی به خصوص برای کودکان دارای DLD اهمیت دارد؛ چرا که مشکلات آن‌ها اغلب محدود به یک سطح منفرد از زبان نیست و ممکن است در هنگام انجام تکالیف پیچیده‌تر گفتگویی آشکارتر شود (۳۰-۲۶، ۲۳، ۲۰).

یافته مهم دیگر، نقش آموزش صریح و نظام‌مند ساختار داستان بود. در چندین مداخله، درمانگر ابتدا عناصر داستان یا ساختار کلی روایت را به صورت مستقیم به کودک معرفی و سپس از مدل‌سازی، بازگویی، تولید داستان، پرسشگری و حمایت‌های دیداری یا کلامی برای تثبیت این عناصر استفاده می‌کرد. این الگو در مداخلات مبتنی بر گرامر داستان، Champs story و Narrative-based language intervention (NBLI) و همچنین، در برخی مداخلات گروهی و فردی مشاهده شد (۲۸، ۲۷، ۲۰). به نظر می‌رسد چنین رویکردی با نیازهای کودکان دارای DLD سازگار باشد؛ چرا که کودک برای تولید یک روایت منسجم، باید علاوه بر دسترسی به واژه‌ها و ساختارهای نحوی، روابط زمانی، علی و معنایی میان رویدادها را نیز سازمان‌دهی کند. رایج مستقیم این ساختار، می‌تواند بخشی از بار پردازشی تکلیف را کاهش دهد و به کودک امکان دهد توجه خود را به محتوای داستان و نحوه بیان آن معطوف کند.

در این میان، استفاده از حمایت‌های دیداری و کلامی نیز یک ویژگی مشترک در چندین برنامه بود (۲۹، ۲۵، ۲۱، ۲۰). تصاویر، نقشه داستان، نشانه‌های مربوط به عناصر داستان، مدل‌سازی و پرسش‌های هدایت شده می‌توانند به کودک کمک کنند تا روابط میان رویدادها را بهتر حفظ و سازمان‌دهی کند. نکته مهم در این زمینه، کاهش تدریجی حمایت‌هاست. اگرچه حمایت اولیه برای دسترسی کودک به ساختار هدف ضروری است، هدف نهایی مداخله باید افزایش استقلال کودک در تولید روایت یا پاسخ به پرسش‌های استدلالی باشد. از این‌رو، الگویی که در آن درمانگر ابتدا ساختار و راهبرد را به صورت واضح ارائه می‌کند، سپس فرصت‌های مکرر برای تمرین فراهم می‌سازد و در نهایت، میزان سرنخ‌دهی را کاهش می‌دهد، با یافته‌های مجموعه مطالعات حاضر سازگاری بیشتری دارد (۲۸، ۲۵، ۲۴، ۲۰).

کرده بودند، واجد شرایط ورود بودند. مطالعاتی که تنها به ارزیابی مشکلات زبان یا روایت پرداخته بودند، بدون آرایه مداخله، وارد مرور نشدند. همچنین، پژوهش‌های مربوط به اختلالات دیگر در صورتی که نتایج کودکان دارای DLD و SLI از سایر شرکت‌کنندگان قابل تفکیک نبود، حذف شدند. مطالعات مربوط به بزرگسالان، اختلالات زبانی اکتسابی، تحقیقات فقط تشخیصی یا ارزیابی، پژوهش‌های فاقد برنامه مداخله‌ای مشخص، مطالعات منتشر شده به زبان‌های غیر انگلیسی و غیر فارسی و تحقیقات خارج از محدوده زمانی تعیین شده نیز از مرور کنار گذاشته شدند.

انتخاب و استخراج داده‌ها: در مجموع، ۲۴۶ مقاله بر اساس راهکار جستجو یافت شد. عنوان و چکیده مطالعات به صورت مستقل توسط دو پژوهشگر بررسی و ۲۰۸ مقاله در حوزه داستان‌گویی و ۱۹ مقاله در حیطه درک استدلال شفاهی حذف شد. سپس متن کامل مقالات بررسی و دلایل حذف پژوهش‌ها در این مرحله ثبت گردید (۷ مقاله در حوزه داستان‌گویی و ۱ مقاله در حوزه درک استدلال شفاهی حذف شد). از مطالعات نهایی (شامل ۸ مقاله در حوزه داستان‌گویی و ۳ مقاله در حوزه درک استدلال شفاهی)، اطلاعات مربوط به عنوان برنامه، نویسندگان و سال انتشار، زبان اصلی، تعداد و دامنه سنی شرکت‌کنندگان، نوع گروه، هدف یا اهداف مداخله، مؤلفه‌های اصلی برنامه، طراحی پژوهش و سطح شواهد استخراج و در جدول ۱ سازمان‌دهی شد. سطح شواهد بر اساس طراحی پژوهش و میزان کنترل تجربی، با استفاده از نظام طبقه‌بندی شواهد آکسفورد (Oxford Centre for Evidence-Based Medicine یا OCEBM) تعیین گردید (۱۹). با توجه به ماهیت مرور گستره‌ای، ارزیابی رسمی کیفیت روش شناختی یا خطر سوگیری به عنوان شرط ورود تحقیقات در نظر گرفته نشد. با این حال، طراحی پژوهش و سطح شواهد هر مقاله در مرحله استخراج داده‌ها ثبت شد تا قدرت نسبی شواهد موجود برای برنامه‌های مختلف قابل توصیف باشد.

یافته‌ها

در پایگاه‌های داده فارسی در بازه زمانی مورد بررسی، مطالعه مرتبطی یافت نشد. بنابراین، تمامی پژوهش‌های مورد بررسی مستخرج از پایگاه PubMed بودند. بررسی ۱۱ مطالعه وارد شده به مرور نشان داد که بخش عمده مداخلات بر تقویت داستان‌گویی و سازمان‌دهی روایت متمرکز بودند (۸ مطالعه) و تعداد کمتری از تحقیقات، درک استدلال شفاهی را به صورت مستقیم هدف قرار داده بودند (۳ مطالعه). در مداخلات داستان‌محور، بازگویی داستان، تولید داستان، آموزش مستقیم گرامر داستان، سازمان‌دهی رویدادها و استفاده از عناصر ساختار روایی از مؤلفه‌های تکرار شونده بودند. در سطح کلان ساختار، بیشتر مداخلات بر شناسایی سازمان‌دهی عناصر داستان، ترتیب رویدادها و روابط میان آن‌ها تمرکز داشتند. در سطح خرد ساختار نیز واژگان، میانگین طول گفته، ساختار جمله، انسجام، پیچیدگی نحوی، صحت دستوری و نشانگرهای گفتمان مورد توجه قرار گرفته بود. در مطالعات مربوط به درک استدلال شفاهی، راهبردهایی مانند خواندن تعاملی، نقشه داستان، پرسشگری هدایت شده، بازگویی، بحث استدلالی و تصویرسازی ذهنی مورد استفاده قرار گرفته بود.

بحث

هدف از انجام این مرور گستره‌پژوهش، شناسایی و توصیف پروتکل‌ها و برنامه‌های

جدول ۲. مطالعات وارد شده به مرحله نهایی برای مرور گستره پژوهی روش‌های مداخله داستان‌گویی و درک استدلال شفاهی

محقق / نام پروتکل	زبان	سن	حجم نمونه	نوع مداخله	هدف	کلان ساختار	خرد ساختار	نوع مطالعه	سطح شواهد
Swanson و همکاران (۲۰)، NBLI	انگلیسی	۸/۰۹ ± ۶/۱۱ سال، میانگین ۷/۱۰	۱۰	NBLI، بازگویی داستان + خلق داستان + جمله‌سازی	داستان‌گویی	محتوا/ کیفیت داستان + ساختار روایت	واژگان و ساختار جمله	شبه تجربی: پیش و پس از مداخله در یک گروه	III
Joffe و همکاران (۲۱)، تمرین تصویرسازی ذهنی	انگلیسی	میانگین سن کودکان SLI = ۹/۰۶ سال و میانگین سن کودکان نرمال = ۹/۱۰ سال	۹ کودک دارای آسیب ویژه زبانی و ۱۶ کودک نرمال	آموزش ایجاد تصویر ذهنی برای جمله و داستان	هم داستان‌گویی و هم استدلال، اما با تمرکز اصلی بر استدلال	درک روابط و اطلاعات داستان برای پاسخ به سؤال	درک جمله و ساختار بازنمایی ذهنی	شبه تجربی: پیش و پس از مداخله با کنترل هم‌سن	III
Acosta و همکاران (۲۲)، مداخله داستان‌گویی در بافت تلفیقی با آموزش رسمی	اسپانیایی	پیش‌دبستانی، حدود ۴ سال	۳	مداخله مشارکتی گفتار درمانگر و معلم، طبقه‌سازی روایتی	داستان‌گویی	عناصر پایه روایت، ترتیب رویدادها	انسجام، استفاده از ضمیر، روانی و ساختارهای زبانی	سری موارد، چند موردی	IV
Green و Klecan-Aker (۲۳)، مداخله گرامر داستان و بیان ارتباط	انگلیسی	۶/۰۳ ± ۹/۰۶ سال	۲۴	آموزش مستقیم گرامر داستان + سازمان‌دهی داستان	داستان‌گویی	گرامر داستان	واحدهای جملات و عناصر زبانی همراه روایت	شبه تجربی: پیش و پس از مداخله در یک گروه	III
Desmarais و همکاران (۲۴)، مداخله درک استدلال	فرانسوی	۴ تا ۶ سال	۱۶	خواندن گفتگووار + استدلال درباره سؤالات از پیش تعیین شده	استدلال	فهم ساختار داستان و روابط بین رویدادها	پاسخ زبانی به سؤال‌ها و درک	کارآزمایی بالینی از نوع پیش و پس از مداخله	III
Dawes و همکاران (۲۵)، مداخله درک استدلال شفاهی	انگلیسی	۵ تا ۶ سال	۳۷ نفر: ۱۹ نفر مداخله، ۱۸ نفر شاهد	خواندن کتاب اشتراکی، نقشه داستان، بازگویی داستان، بحث استدلالی	استدلال شفاهی	نقشه داستان، بازگویی با رعایت ساختار داستان	خزانه واژگان، درک تحت اللفظی، تئوری ذهن	کارآزمایی بالینی تصادفی	II
Janssen و همکاران (۲۶)، Learning to Tell the Plot	هلندی	۸ تا ۱۰ سال	۶ نفر مداخله، ۶ نفر شاهد	گروه‌درمانی داستان، بازگویی داستان و خلق داستان	داستان‌گویی	عناصر گرامر داستان	میانگین طول گفته + درصد دستوری بودن گفته‌ها + روانی + پیچیدگی	مداخله کنترل شده گروهی	III
Schuele و Hessling (۲۷)، Story champs	انگلیسی	۸ تا ۹ سال	۴	داستان‌گویی یک به یک و بازگویی داستان + خلق داستان شخصی	داستان‌گویی	عناصر اصلی گرامی داستان	پیچیدگی زبانی به صورت ضمنی	مورد- منفرد با طرح خط پایه چند گانه	IV
Pauls و Archibald (۲۸)، NBLI	انگلیسی	۸ تا ۱۱ سال	۱۰	NBLI + بازگویی و خلق داستان	داستان‌گویی	گرامر داستان و سازماندهی کلی داستان	انسجام، خزانه واژگان، پیچیدگی نحوی، ساختار دستوری	مورد- منفرد	IV
Martínez و Iuliu (۲۹)، مداخله داستان‌گویی شفاهی از راه دور	اسپانیایی	۹ سال و ۲ ماه	۱	تمرین از راه دور، درمان صریح ساختار داستان و بازگویی داستان	داستان‌گویی	صحنه، اپیزود، رویداد	میانگین طول گفته، نسبت نوع به نشانه، خزانه واژگان، نشانگرهای گفتمان	مطالعه موردی	IV

جدول ۲. مطالعات وارد شده به مرحله نهایی برای مرور گستره پژوهی روش‌های مداخله داستان‌گویی و درک استدلال شفاهی (ادامه)

محقق / نام پروتکل	زبان	سن	حجم نمونه	نوع مداخله	هدف	کلان ساختار	خرد ساختار	نوع مطالعه	سطح شواهد
Acosta-Rodríguez و همکاران (۳۰)، مداخله درک زبانی	اسپانیایی	۵ سال	۹۹ کودک (۲۵ نفر DLD شاهد، ۲۵ نفر نرمال شاهد؛ ۲۵ نفر DLD مداخله، ۲۴ نفر نرمال مداخله)	معنایی - واژگانی + صرف و نحو + داستان‌گویی + حافظه کاری	هم داستان‌گویی و هم استدلال با تمرکز بر داستان	بازگویی و خلق داستان، انسجام و یکپارچگی، ساختار داستان	خزانه واژگان، صرف و نحو دستوری، معناشناسی، روانی	شبه تجربی با ۴ گروه کنترل شده	III

NBLI: Narrative-Based Language Intervention; SLI: Specific Language Impairment; DLD: Developmental language disorder

درمان نیز یکسان نبود. در نتیجه، هرگونه ادعا درباره برتری یک پروتکل نسبت به پروتکل دیگر باید با احتیاط مطرح گردد.

ناهمگونی زبانی مطالعات نیز از محدودیت‌های مهم این مجموعه شواهد می‌باشد. تحقیقات به زبان‌های انگلیسی، اسپانیایی، فرانسوی و هلندی انجام شده‌اند و ویژگی‌های ساختاری هر زبان می‌تواند بر اهداف زبانی و نحوه سازمان‌دهی روایت تأثیر بگذارد. این مسأله برای زبان فارسی اهمیت بیشتری دارد. ساختار نحوی، نظام ارجاعی، استفاده از نشانگرهای گفتار و ویژگی‌های سازمان‌دهی روایت در فارسی الزاماً با زبان‌هایی که در پژوهش‌های موجود بررسی شده‌اند، یکسان نیستند. بنابراین، انتقال مستقیم یک پروتکل خارجی به کودکان فارسی‌زبان بدون بررسی تناسب زبانی و فرهنگی آن، ممکن است اثربخشی مورد انتظار را کاهش دهد. در این زمینه، یکی از مهم‌ترین یافته‌های بررسی حاضر، فقدان شواهد مداخله‌ای نظام‌مند به زبان فارسی بود؛ در حالی که جستجوی منابع فارسی در ایرانداک و SID نیز مقاله مرتبطی را در محدوده زمانی مورد نظر شناسایی نکرد.

این خلأ پژوهشی فقط به معنی کمبود یک یا چند مطالعه مداخله‌ای نیست، بلکه نشان دهنده نیاز به توسعه دانش بومی درباره ماهیت روایت و استدلال در کودکان فارسی‌زبان دارای DLD است. پیش از این که یک پروتکل خارجی فقط ترجمه و در محیط بالینی استفاده شود، لازم است مشخص گردد که عناصر داستانی، ساختارهای زبانی، روابط ارجاعی، نشانگرهای زمانی و علی و انواع پرسش‌های استدلالی چگونه در زبان فارسی تحقق پیدا می‌کنند. چنین رویکردی می‌تواند به جای انتقال ساده یک پروتکل، منجر به طراحی مداخله‌ای شود که از ابتدا با ویژگی‌های زبان و فرهنگ کودکان فارسی‌زبان هماهنگ باشد.

محدودیت‌ها

جستجوی منابع بین‌المللی به طور عمده به پایگاه PubMed محدود بود و پایگاه‌های استنادی دیگر همچون Scopus، Web of Science و PsycINFO و همچنین، متون خاکستری (مانند پایان‌نامه‌ها و چکیده‌های همایش‌ها) بررسی نشدند که این امر احتمال از قلم افتادن برخی مطالعات یا بروز سوگیری انتشار را افزایش می‌دهد.

پیشنهادها

پژوهش‌های آینده بهتر است از نمونه‌های بزرگ‌تر و طراحی‌های کنترل شده و ترجیحاً تصادفی شده استفاده کنند. همچنین، لازم است پیامدهای داستان‌گویی و درک استدلالی به صورت جداگانه و با ابزارهای استاندارد اندازه‌گیری شوند تا مشخص گردد هر مداخله دقیقاً بر کدام توانایی اثر می‌گذارد. گزارش دقیق تعداد جلسات، مدت هر جلسه، نوع محرک‌های داستانی، میزان و نوع سرنخ‌دهی، معیارهای پیشرفت و همچنین، شاخص‌های حفظ و تعمیم مهارت‌ها نیز ضروری است. به ویژه، بررسی تعمیم توانایی استدلال به داستان‌ها و موقعیت‌های جدید باید بخشی از ارزیابی پیامد باشد؛ چرا که هدف مداخله فقط افزایش عملکرد کودک در تکلیف آموزشی نیست، بلکه انتقال این توانایی به ارتباطات واقعی و فعالیت‌های یادگیری اهمیت دارد. انجام مطالعات مداخله‌ای در زبان فارسی نیز یک اولویت مهم پژوهشی است. چنین تحقیقاتی می‌تواند علاوه بر بررسی اثربخشی مداخلات موجود، به تعیین عناصر داستانی و استدلالی متناسب با ساختار زبان فارسی و بافت فرهنگی کودکان ایرانی کمک کنند. همچنین، می‌تواند پژوهش‌های آینده، اثر مداخلات یکپارچه در مقایسه با مداخلات تک‌حوزه‌ای را بررسی کرد تا مشخص شود آیا ترکیب آموزش روایت، واژگان، نحو و استدلال مزیت بیشتری نسبت به

در حوزه درک استدلال شفاهی، یافته‌ها در عین محدود بودن، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بود. نتایج پژوهش Joffe و همکاران نشان داد که آموزش تصویرسازی ذهنی در کودکان دارای SLI فقط توانست پرسش‌های تحت‌اللفظی را بهبود بخشد (۲۱). احتمالاً ایجاد یک بازنمایی ذهنی از محتوای داستان، یکی از فرایندهای واسطه‌ای در درک روایت می‌تواند باشد، اما شواهد مطالعه مذکور به تنهایی برای معرفی تصویرسازی ذهنی به عنوان یک مداخله قطعی در زمینه درک استدلال کافی نیست. در مقابل، تحقیق Desmarais و همکاران، استدلال را به صورت مستقیم‌تری هدف قرار دادند و از خواندن تعاملی، پرسش‌های از پیش تعیین شده و سرنخ‌ها استفاده کردند. بهبود عملکرد پس از مداخله، ظرفیت بالقوه آموزش مستقیم استدلال را نشان می‌دهد. با این حال، محدودیت‌های مربوط به اندازه‌گیری باعث شده است که نتوان درباره میزان اثر یا تعمیم آن با اطمینان کامل نتیجه‌گیری کرد. این موضوع اهمیت دارد؛ چرا که پاسخ صحیح به یک پرسش استدلالی در همان داستان یا فعالیت آموزشی الزاماً به معنی آن نیست که کودک توانایی استدلال را در موقعیت‌های جدید نیز به دست آورده است (۲۴).

قوی‌ترین شواهد در مجموعه مطالعات حاضر برای مداخله مستقیم در درک استدلال شفاهی، در پژوهش کارآزمایی بالینی تصادفی شده مربوط به Dawes و همکاران بود که نتایج مداخله مستقیم درک استدلال شفاهی، غیر از درک تحت‌اللفظی، علاوه بر دوران اجرای پژوهش، در فاز پیگیری و تعمیم نیز مشاهده گردید. نتایج نشان داد که مداخله موجب افزایش معنی‌دار درک استدلالی و این بهبود در پیگیری نیز حفظ گردید (۲۵). اهمیت این یافته در آن است که از امکان آموزش مستقیم استدلال حمایت می‌کند و نشان می‌دهد که بهبود استدلال الزاماً نباید تنها پیامد ثانویه افزایش عمومی مهارت‌های زبانی باشد. با این حال، وجود تنها یک کارآزمایی بالینی تصادفی شده در میان ۱۱ مطالعه، برای تعیین یک پروتکل استاندارد و قابل تعمیم به همه کودکان دارای DLD کافی نیست.

از نظر سن کودکان نیز نمی‌توان یک الگوی یکسان را برای تمام دوره رشد پیشنهاد کرد. پژوهش‌های وارد شده شامل کودکان حدود ۴ تا ۱۱ سال بود و تفاوت‌های قابل توجهی در شیوه ارائه مداخلات مشاهده شد. در سنین پایین‌تر، فعالیت‌هایی مانند خواندن تعاملی، پرسشگری، آموزش واژگان، توجه به روابط میان رویدادها و فعالیت مشترک با معلم یا درمانگر برجسته‌تر بود. در کودکان سن مدرسه، آموزش ساختار داستان، بازگویی و تولید مستقل داستان و هدف‌گیری دقیق‌تر شاخص‌های کلان‌ساختار و خردساختار بیشتر مورد توجه قرار گرفته بود. این تفاوت احتمالاً نشان می‌دهد که سطح رشد زبانی و شناختی کودک باید در انتخاب و تنظیم مداخله مورد توجه قرار گیرد. در عمل، انتظار از یک کودک پیش‌دبستانی برای تولید مستقل روایتی با ساختار پیچیده نمی‌تواند مشابه انتظاری باشد که از یک کودک بزرگ‌تر وجود دارد.

با وجود این یافته‌های امیدوارکننده، باید در تفسیر قدرت شواهد احتیاط کرد. از ۱۱ مطالعه وارد شده، تنها یک تحقیق طراحی کارآزمایی بالینی تصادفی شده داشت. تعدادی از پژوهش‌ها دارای طراحی کنترل شده غیر تصادفی یا شبه‌آزمایشی بودند، اما بخش قابل توجهی از شواهد از مطالعات تک گروهی، سری موارد، مطالعات تک موردی و مطالعات موردی به دست آمده بود. بر اساس چارچوب OCEBM، بخش مهمی از این تحقیقات در سطوح پایین‌تر شواهد قرار می‌گیرند و از نظر قدرت استنباط علی نمی‌توان آن‌ها را با یک کارآزمایی بالینی تصادفی شده هم‌تراز دانست. علاوه بر این، حجم نمونه در چند پژوهش کوچک بود و ویژگی‌های شرکت‌کنندگان، معیارهای تشخیص، زبان، نوع مداخله، شدت و مدت

هدف‌گیری یک مؤلفه منفرد دارد یا خیر؟

نقش نویسندگان

طراحی و ایده‌پردازی در پروژه: یلدا کاظمی، نگار السادات اسدی، فاطمه سادات جابری‌فرد
جذب منابع مالی برای پروژه: یلدا کاظمی
خدمات پشتیبانی و اجرایی و عملی پروژه: یلدا کاظمی، نگار السادات اسدی، فاطمه سادات جابری‌فرد
فراهم کردن نمونه‌های مطالعه: یلدا کاظمی، نگار السادات اسدی، فاطمه سادات جابری‌فرد
جمع‌آوری داده‌ها: یلدا کاظمی، نگار السادات اسدی، فاطمه سادات جابری‌فرد
تحلیل و تفسیر نتایج: یلدا کاظمی، نگار السادات اسدی
تنظیم دست‌نوشته: یلدا کاظمی، نگار السادات اسدی، فاطمه سادات جابری‌فرد
ارزیابی تخصصی دست‌نوشته از نظر مفاهیم علمی: یلدا کاظمی، نگار السادات اسدی، فاطمه سادات جابری‌فرد
تأیید دست‌نوشته نهایی جهت ارسال به دفتر مجله: یلدا کاظمی، نگار السادات اسدی، فاطمه سادات جابری‌فرد
مسئولیت حفظ یکپارچگی فرایند انجام مطالعه از آغاز تا انتشار و پاسخگویی به نظرات داوران: یلدا کاظمی، نگار السادات اسدی، فاطمه سادات جابری‌فرد

منابع مالی

پژوهش حاضر برگرفته از پایان‌نامه‌های مقطع کارشناسی ارشد نویسندگان اول و دوم با شماره‌های ۳۴۰۱۳۱۵ و ۳۴۰۱۳۱۶، مصوب معاونت پژوهش و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد. دو مطالعه با کدهای اخلاق IR.MUI.REC.1401.044 و IR.MUI.REC.1401.045 به تصویب رسید. معاونت تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه منابع مالی طرح را در قالب بودجه حمایت از پایان‌نامه‌های تحصیلات تکمیلی تأمین نموده است.

تعارض منافع

نویسندگان دارای تعارض منافع نمی‌باشند.

نتیجه‌گیری

این مرور گستره پژوهش نشان داد که شواهد موجود از ظرفیت مداخلات مبتنی بر داستان و روایت و همچنین، مداخلات مستقیم درک استدلال شفاهی برای بهبود برخی مهارت‌های زبانی و روایی کودکان دارای DLD حمایت می‌کند. در حوزه داستان‌گویی، آموزش ساختار داستان، بازگویی و تولید داستان و هدف‌گیری هم‌زمان مؤلفه‌های کلان‌ساختار و خردساختار، از عناصر تکرار شونده مداخلات بودند. در حوزه درک استدلال شفاهی نیز تمرین مستقیم استدلال، پرسشگری هدایت شده، گفتگوی تعاملی و تصویرسازی ذهنی نتایج امیدوارکننده‌ای نشان دادند؛ اگرچه تعداد مطالعات مستقیم در این حوزه محدود بود. با توجه به ناهمگونی تحقیقات و محدود بودن طراحی‌های آزمایشی قوی، در حال حاضر نمی‌توان یک پروتکل واحد را به عنوان استاندارد طلایی درمان داستان‌گویی یا درک استدلال شفاهی در کودکان دارای DLD معرفی کرد. شواهد موجود بیشتر از یک رویکرد یکپارچه، صریح، ساختار یافته و متناسب با سطح رشد کودک حمایت می‌کنند؛ رویکردی که در آن داستان به عنوان بستری برای سازمان‌دهی محتوا، تقویت ساختار روایی و هدف‌گیری مهارت‌های واژگانی، نحوی و استدلالی مورد استفاده قرار گیرد. برای تبدیل این اصول مشترک به یک پروتکل بالینی قابل تعمیم، پژوهش‌ها با نمونه‌های بزرگ‌تر، طراحی‌های آزمایشی قوی‌تر، گزارش دقیق‌تر و اجزای مداخله، بررسی حفظ و تعمیم اثرات و به ویژه مطالعات مبتنی بر زبان و فرهنگ فارسی مورد نیاز است.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر برگرفته از پایان‌نامه‌های مقطع کارشناسی ارشد نویسندگان اول و دوم با شماره‌های ۳۴۰۱۳۱۵ و ۳۴۰۱۳۱۶، مصوب معاونت پژوهش و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد. دو مطالعه با کدهای اخلاق IR.MUI.REC.1401.044 و IR.MUI.REC.1401.045 به تصویب رسید. بدین وسیله از زحمات شوراهای تخصصی معاونت تحقیقات و فن‌آوری و گروه گفتاردرمانی دانشکده علوم توان‌بخشی تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

References

1. Bishop DVM, Snowling MJ, Thompson PA, Greenhalgh T; CATALISE-2 Consortium. Phase 2 of CATALISE: A multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development: Terminology. *J Child Psychol Psychiatry*. 2017; 58(10): 1068-80.
2. Mohammadi M, Sadollahi A, Ghorbani R. Prevalence of specific language impairment in 5 year-old children of an Iranian population. *Koomesh*. 2014; 15(2): 182-90.
3. Oryadi-Zanjani MM, Vahab M, Rasouli J, Mohammadi F, Firouzi-Parizi M. The prevalence of specific language impairment in 6-year-old Persian-speaking children in Shiraz City, Iran, 2015. *International Journal of School Health*. 2016; 3(3): e31841.
4. Tomblin JB, Records NL, Buckwalter P, Zhang X, Smith E, O'Brien M. Prevalence of specific language impairment in kindergarten children. *J Speech Lang Hear Res*. 1997; 40(6): 1245-60.
5. Norbury CF, Gooch D, Wray C, et al. The impact of nonverbal ability on prevalence and clinical presentation of language disorder: evidence from a population study. *J Child Psychol Psychiatry*. 2016; 57(11): 1247-57.
6. Calder SD, Brennan-Jones CG, Robinson M, Whitehouse AJO, Hill E, Raine Study Team. The prevalence of and potential risk factors for developmental language disorder at 10 years in the Raine Study. *J Paediatr Child Health*. 2022; 58(11): 2044-50.
7. Bishop DVM, Adams C. Comprehension problems in children with specific language impairment: literal and inferential meaning. *J Speech Hear Res*. 1992; 35(1): 119-29.
8. Dawes E, Leitão S, Claessen M, Lingoh C. Oral literal and inferential narrative comprehension in young typically developing children and children with developmental language disorder. *Int J Speech Lang Pathol*. 2019; 21(3): 275-85.

9. Dawes E, Leitão S, Claessen M, Kane R. A profile of the language and cognitive skills contributing to oral inferential comprehension in young children with developmental language disorder. *Int J Lang Commun Disord*. 2018; 53(6): 1139-49.
10. Berman RA, Slobin DI, eds. *Relating Events in Narrative: A Crosslinguistic Developmental Study*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1994.
11. Justice LM, Bowles RP, Kaderavek JN, Ukrainetz TA, Eisenberg SL, Gillam RB. The Index of Narrative Microstructure: A clinical tool for analyzing school-age children's narrative performances. *Am J Speech Lang Pathol*. 2006; 15(2): 177-91.
12. Kaderavek JN, Sulzby E. Narrative production by children with and without specific language impairment: oral narratives. *J Speech Lang Hear Res*. 2000; 43(1): 34-49.
13. Vandewalle E, Boets B, Boons T, Ghesquière P, Zink I. Oral language and narrative skills in children with specific language impairment with and without literacy delay: a three-year longitudinal study. *Res Dev Disabil*. 2012; 33(6): 1857-70.
14. Winters KL, Jasso J, Pustejovsky JE, Byrd CT. Investigating narrative performance in children with developmental language disorder: a systematic review and meta-analysis. *J Speech Lang Hear Res*. 2022; 65(10): 3908-29.
15. Griffin TM, Hemphill L, Camp L, Wolf DP. Oral discourse in the preschool years and later literacy skills. *First Lang*. 2004; 24(2): 123-47.
16. Petersen DB. A systematic review of narrative-based language intervention with children who have language impairment. *Commun Disord Q*. 2011; 32(4): 207-20.
17. Green LB, Klecan-Aker JS. Teaching story grammar components to increase oral narrative ability: a group intervention study. *Child Lang Teach Ther*. 2012; 28(3): 263-76.
18. Dawes E, Leitão S, Claessen M, Kane R. A randomized controlled trial of an oral inferential comprehension intervention for young children with developmental language disorder. *Child Lang Teach Ther*. 2019; 35(1): 39-54.
19. OCEBM Levels of Evidence Working Group. *The Oxford Levels of Evidence 2*. Oxford Centre for Evidence-Based Medicine; 2011
20. Swanson LA, Fey ME, Mills CE, Hood LS. Use of narrative-based language intervention with children who have specific language impairment. *American Journal of Speech-Language Pathology*. 2005; 14(2): 131-41.
21. Joffe VL, Cain K, Marić N. Comprehension problems in children with specific language impairment: does mental imagery training help? *International Journal of Language & Communication Disorders*. 2007; 42(6): 648-64.
22. Acosta V, Moreno A, Axpe Á, Lorenzo M. Apoyo al desarrollo de habilidades narrativas en niños con trastorno específico del lenguaje dentro de contextos inclusivos. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*. 2010; 30(4): 196-205.
23. Green LB, Klecan-Aker JS. Teaching story grammar components to increase oral narrative ability: a group intervention study. *Child Language Teaching and Therapy*. 2012; 28(3): 263-76.
24. Desmarais C, Nadeau L, Trudeau N, Filiatrault-Veilleux P, Maxès-Fournier C. Intervention for improving comprehension in 4-6 year old children with specific language impairment: practicing inferencing is a good thing. *Clinical Linguistics & Phonetics*. 2013; 27(6-7): 540-52.
25. Dawes E, Leitão S, Claessen M, Kane R. A randomized controlled trial of an oral inferential comprehension intervention for young children with developmental language disorder. *Child Language Teaching and Therapy*. 2019; 35(1): 39-54.
26. Janssen L, Schepers A, De Groot M, Daamen K, Willemsen M, Vissers C, Verhoeven L. Narrative group intervention in DLD: learning to tell the plot. *Child Language Teaching and Therapy*. 2020; 36(3): 181-93.
27. Hessling A, Schuele CM. Individualized narrative intervention for school-age children with specific language impairment. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*. 2020; 51(3): 687-705.
28. Pauls LJ, Archibald LMD. Cognitive and linguistic effects of narrative-based language intervention in children with developmental language disorder. *Autism & Developmental Language Impairments*. 2021; 6: 1-19.
29. Iuliu I, Martínez V. Oral narrative intervention by tele-practice in a case with developmental language disorder. *Children*. 2021; 8(11): 1052.
30. Acosta-Rodríguez VM, Ramírez-Santana GM, Hernández-Expósito S. Intervention for oral language comprehension skills in preschoolers with developmental language disorder. *International Journal of Language & Communication Disorders*. 2022; 57(1): 90-102.

Intervention Protocols for Narrative Skills and Oral Inferential Comprehension in Children with Developmental Language Disorder: A Scoping Review

Negar Alsadat Asadi¹  , Fatemeh Sadat Jaberifard¹  ,
Yalda Kazemi²  

Review Article

Abstract

Introduction: Developmental language disorder (DLD) is characterized by persistent difficulties in language expression and/or comprehension. Storytelling and oral inferential comprehension (OIC) are complex linguistic skills that are frequently compromised in children with DLD. The present study aimed to identify the protocols and intervention programs used to improve oral storytelling and OIC in children with DLD.

Materials and Methods: This study was designed as a scoping review. A literature search was conducted across national and international databases, in accordance with predefined inclusion and exclusion criteria, covering the period from 2003 to December 2022. Ultimately, 11 studies were reviewed, and the results were categorized in a dedicated table.

Results: Most studies focused on storytelling and narrative organization. Explicit instruction in narrative structure, story retelling and generation, the use of modeling and visual-verbal supports, and the simultaneous targeting of macro- and micro-structure of narratives were the most frequently reported components, with improvements noted in story grammar, narrative organization, linguistic complexity, cohesion, and vocabulary. Fewer studies addressed OIC, employing strategies such as interactive reading, guided questioning, mental imagery, and direct inference training. The strongest evidence emerged from a randomized controlled trial (RCT), which demonstrated significant improvements in inferential comprehension, as well as the maintenance and generalization of intervention effects.

Conclusion: The available evidence supports the potential effectiveness of narrative-based interventions and direct instruction of OIC in children with DLD; however, heterogeneous interventions and few rigorously designed studies limit the establishment of a standardized protocol. An integrated, explicit, and structured approach that combines narrative instruction, visual-verbal support, and lexical, syntactic, and inferential goals tailored to the child's developmental level appears to be the most promising direction for future interventions. The absence of Persian-language studies highlights the need for further research within local populations.

Keywords: Developmental language disorder; Specific language impairment; Storytelling; Narrative; Inferential comprehension; Children

Citation: Asadi NA, Jaberifard FS, Kazemi Y. *Intervention Protocols for Narrative Skills and Oral Inferential Comprehension in Children with Developmental Language Disorder: A Scoping Review*. J Res Rehabil Sci 2023; 19: 162-71.

Received date: 23.05.2023

Accept date: 06.08.2023

Published: 03.09.2023

1- MSc Student, Department of Speech Therapy, School of Rehabilitation Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Assistant Professor, Department of Speech Therapy, School of Rehabilitation Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Corresponding Author: Yalda Kazemi; Assistant Professor, Department of Speech Therapy, School of Rehabilitation Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; Email: kazemi@rehab.mui.ac.ir