

تأثیر کتاب‌درمانی بر بهبود روانی گفتار کودکان مبتلا به لکنت: مطالعه‌ی مورد منفرد

زهرا مهاجری^۱، بیژن شفیعی^۲، علیرضا رحیمی^۳، رسول نوری^۴

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: لکنت، یکی از اختلالات شایع گفتاری در کودکان است که می‌تواند تأثیرات عمیقی بر کیفیت زندگی آنان بگذارد. در میان روش‌های درمانی نوین، کتاب‌درمانی به عنوان یک مداخله غیرمستقیم و جذاب مطرح است؛ با این حال، شواهد تجربی محدودی در مورد اثربخشی آن بر روانی گفتار کودکان دارای لکنت وجود دارد. این مطالعه با هدف بررسی اثربخشی کتاب‌درمانی بر بهبود روانی گفتار در قالب یک طرح مورد منفرد بر روی یک کودک مبتلا به لکنت انجام شد.

روش‌ها: این مطالعه در قالب یک پژوهش مورد منفرد (Single-Subject Design) با مدل A-B-A انجام شد. شرکت‌کننده، یک کودک دارای لکنت از گروه سنی «ج» در شهر اصفهان بود که به‌روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شد. مداخله کتاب‌درمانی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان برای وی اجرا گردید. در دو مرحله پایه (A) (قبل و پس از مداخله) هیچ مداخله‌ای انجام نشد و مداخله فقط در فاز (B) اعمال گردید. شدت لکنت در تمامی مراحل با استفاده از ابزار SSI-4 اندازه‌گیری و ثبت شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که قبل از مداخله متغیرهای مورد بررسی یعنی درصد سیلاب‌های لکنت شده (SS درصد) و میزان نمره‌ی لکنت (SR) در دو حالت خواندن از روی متن و گفتار محاوره‌ای در سطح شدید بوده اما با اجرای جلسات کتاب‌درمانی و در مرحله‌ی مداخله روند نزولی یافته و میزان بالای درصد داده‌های ناهمپوش (PND) نیز به منزله مؤثر بودن مداخله بوده است.

نتیجه‌گیری: یافته‌های این مطالعه نشان داد که کتاب‌درمانی، روی بهبود روانی گفتار در نمونه‌ی مورد مطالعه مؤثر واقع شده و منجر به کاهش شدت لکنت در وی گردید. شکی نیست که نتایج این مطالعه با توجه به محدودیت‌های آن برای تأیید قطعی اثرگذاری مداخله کتاب‌درمانی بر لکنت کودکان کافی نیست و مطالعات بیشتر در این زمینه راهگشا خواهد بود.

واژگان کلیدی: کتاب‌درمانی؛ اختلالات گفتار؛ کودک؛ لکنت؛ روانی گفتار

ارجاع: مهاجری زهرا، شفیعی بیژن، رحیمی علیرضا، نوری رسول. تأثیر کتاب‌درمانی بر بهبود روانی گفتار کودکان مبتلا به لکنت: مطالعه‌ی مورد منفرد.

مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۴۰۵؛ ۴۴ (۸۶۷): ۱۱۷۲-۱۱۷۹.

مقدمه

زبان، یکی از پرکاربردترین ابزارها برای بیان تفکرات است (۱) و ارتباط کلامی، بخش مهمی از زندگی روزمره است که در زندگی بسیار با اهمیت است. این توانایی در انسان، بعضی مواقع بنا به دلایلی مانند ترس، اضطراب، مشکلات ذهنی، آسیب‌های مغزی و ... دچار اختلال و آسیب می‌شود و لکنت (Stuttering) ایجاد می‌شود (۲). برای بیان مفهوم رایج از لکنت، باید گفت که «لکنت توسط وقوع زیاد

یا میزان شدت از هم گسیختگی‌ها که در جریان پیش‌رونده‌ی گفتار رخ می‌دهد، مشخص می‌شود» (۳).

همچنین به گفته‌ی سازمان جهانی بهداشت (Word Health Organization)، «لکنت بر اساس جنبه‌های فیزیکی آن، اختلال در ریتم گفتار به علت وقوع تکرار، توقف و کشیده‌گویی‌ها در صداهاست، در صورتی که فرد قادر نباشد گفته‌های خود را به صورت روان بیان کند» (۴). از آن‌جایی که لکنت یکی از اختلالات روانی گفتار و پیچیده

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

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

۳- دانشیار، گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، مرکز تحقیقات فناوری اطلاعات در امور سلامت، دانشکده‌ی مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۴- دانشیار، مرکز تحقیقات فناوری اطلاعات در امور سلامت، دانشکده‌ی مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

نویسنده‌ی مسؤول: رسول نوری؛ دانشیار، مرکز تحقیقات فناوری اطلاعات در امور سلامت، دانشکده‌ی مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
Email: rasoolnoori@gmail.com

همه انسان‌ها وقتی عملکرد بهتری از خود نشان می‌دهند که در مورد خودشان احساس خوبی داشته باشند اما افراد و مخصوصاً کودکانی که تولدانی پیوسته صحبت کردن را ندارند، در برقراری ارتباط نه فقط حضوری بلکه به صورت تلفنی نیز دچار مشکل و اضطراب می‌شوند (۱۵). کودکان دارای لکنت، مورد آزار و اهیت بیش‌تری قرار گرفته و از لحاظ اجتماعی موقعیت پایین‌تری دارند و از جانب هم‌سالان و هم‌کلاسی‌ها در مدرسه می‌توانند مورد طرد و زورگویی قرار گیرند و تأثیرات بدی بر زندگی آنان بگذارد (۱۶). این اختلال، جنبه‌های زیادی مانند جنبه‌های روانشناختی، رفتاری، شخصیتی، گفتاری را شامل می‌شود. یکی از مشکلات اصلی آن، برقراری ارتباط با دیگران است که احساسات، رفتارها و نگرش‌های دیگران بر این امر تأثیر می‌گذارد (۱).

در دنیای امروزه، با توجه به ظهور فناوری‌های نوین، مانند تلویزیون، ماهواره، تلفن همراه، اینترنت و گفت‌وگوهای اینترنتی که بسیار وقت‌گیر است، توسعه و ترویج سرگرمی‌هایی چون کتاب و کتاب‌خوانی امری ضروری به نظر می‌رسد زیرا کتاب‌خوانی باعث پرورش ذهنی خلاق و مستقل و شکل‌گیری گفت‌وگو و پروراندن احساسات انسان می‌شود (۱۷). فناوری‌های امروزی، ارتباطات ما را بیش‌تر نوشتاری کردند و موجب کاهش ارتباط گفتاری شده‌اند، در حالی که کتاب‌خوانی باعث افزایش منبع لغات گفتاری هر فرد می‌شود و غنی‌تر بودن آن، موجب روان صحبت کردن و خواندن متن توسط فرد می‌شود. با استفاده از روش کتاب‌درمانی می‌توان باعث ایجاد انگیزه در کودکان و ارتقای روان‌گویی برای برقراری ارتباط با دیگران شد. زیرا یکی از راه‌های آسان و ارزان است. مطالعات ثابت کرده‌اند که کتاب‌خوانی برای کودکان پیش‌دبستانی باعث یادگیری کلمات بیش‌تر و ادای بهتر آن‌ها شده است زیرا با خواندن کتاب، واژه‌های جدیدی یاد می‌گیرند (۱۸)، به گونه‌ای که کتاب‌خوانی تعاملی و پرسش سؤالات متداول از کودکان، آنان را در گفتگوهای مربوط به کتاب و فعالیت‌ها یعنی برقراری ارتباط نیز درگیر می‌کند (۱۹).

با توجه به پیامدهای منفی اقتصادی، خانوادگی، اجتماعی که کودکان دارای لکنت با آن مواجه می‌شوند و همچنین با توجه به پیشرفت آمار شیوع این اختلال در بین کودکان و پیامدهای رفتارها و برخوردهای کودکان دیگر با این گروه از کودکان (۱۶) لازم است که برای بهبود روان‌خوانی و روان‌گویی کودکان از روشی ساده و در دسترس استفاده شود و در همین راستا کتاب‌درمانی می‌تواند بعنوان روش مناسبی مدنظر قرار گیرد (۲۰). لیکن تاکنون تأثیر این روش بر بهبود گفتار کودکان مورد بررسی قرار نگرفته است و شواهدی در این زمینه وجود ندارد بنابراین پژوهش حاضر در نظر دارد به تأثیر کتاب‌درمانی بر بهبود روانی گفتار کودکان دارای لکنت پرداخت تا از

و چند بعدی است، به دلیل مشکل در گفتار، فرد از صحبت کردن مانند هنگام تماس تلفنی، سفارش غذا، پرسیدن آدرس و... به دلیل ایجاد ترس و استرس، فرار کرده، مزوی می‌شود و در نهایت باعث دوری او از جامعه و عدم برقراری ارتباط با دیگران می‌شود (۵).

کتاب‌درمانی (Bibliotherapy) یا «درمان به وسیله کتاب» از دو قسمت «کتاب» و «درمان» تشکیل شده است به این مفهوم که مطالعه و کتاب روی رفتار و نگرش افراد اثر می‌گذارد. بنابراین منجر به درمان مشکلات روانی و جسمانی از طریق ذهن و فکر می‌شود (۶). به عبارتی دیگر کتاب‌درمانی یعنی «استفاده از مواد خواندنی برگزیده، به عنوان مکمل درمان در پزشکی و روان‌شناسی بالینی و راهنمایی و مشاوره در حل مشکلات شخصی به وسیله مطالعه هدف‌دار» (۷). با توجه به پژوهش‌های مشابهی که در این زمینه انجام شده است، این نتیجه به دست آمده که این روش درمانی، روشی مکمل برای پیشگیری، درمان، بهبود و ارتقای رفتارهاست که با همکاری کتابداران، روانشناسان یا پزشکان صورت می‌گیرد (۸). به علاوه از کتاب‌درمانی به عنوان روشی سودمند، کم هزینه و در دسترس یاد می‌شود که استفاده از این روش برای افرادی که نیاز به برخورداری از خدمات بهداشت روان دارند، توصیه می‌شود (۹).

گفتار، فرایند ساده‌ای نیست بلکه به حرکات هماهنگ و سریع اندام‌هایی مانند زبان، لب‌ها، فک، حنجره، تارهای صوتی و دندان نیاز دارد و برای تنفس و تولید صوت جهت گفتار به زمان‌بندی دقیق عضلات نیاز است. عوامل زیادی باعث اختلال این فرایند می‌شوند که یکی از آن‌ها لکنت است که به صورت تکرار یا کشیدن غیر ارادی صداها یا هجاها ظاهر می‌شود (۱۰). اختلالات لکنت از مهم‌ترین و متداول‌ترین اختلالات تکلمی است. مرور مطالعات پژوهشی طی ۲۰ سال اخیر نشان می‌دهد که سن و ویژگی‌های بلوغ در تغییر شکل یا تشدید لکنت، مؤثر است (۱۱).

آمارهای جهانی نشان می‌دهد که نرخ بروز لکنت در بین افراد جامعه تقریباً حدود یک درصد است (۱). با این حال، برخی گزارش‌ها این میزان را در بازه چهار تا هشت و نیم درصد عنوان کرده‌اند (۱۲). به عنوان مثال، شیوع این اختلال در کشورهای آمریکا و انگلستان حدود یک درصد گزارش شده است (۱۲) که در برخی آمارهای جدیدتر به ۰.۷۵ درصد رسیده است. همچنین، مطالعات در ایالات متحده آمریکا نشان داده است که درصد زیادی از کودکان پیش‌دبستانی دارای یک اختلال روانشناسی تأیید شده همراه با یک اختلال واجی یا زبانی هستند (۱۳). لکنت معمولاً به صورت گذرا و در مراحل ابتدایی رشد زبان ایجاد می‌شود و پس از شروع مدرسه برطرف می‌شود (۱۴). شروع این پدیده عمده‌تاً در محدوده سنی سه تا نه سالگی است و بروز آن پس از ۱۰ سالگی نادر محسوب می‌شود (۱۵).

این طریق بتواند تأثیری احتمالی این روش را بر بهبود لکنت این کودکان مشخص نماید و با معرفی این روش ساده برای درمانگران، خانواده‌ها، معلمان و سایر افراد درگیر، گامی در جهت سلامت گفتار و توانایی برقراری ارتباط این افراد بردارد.

روش‌ها

این مطالعه در قالب یک پژوهش مورد منفرد (Single-Subject Design) با مدل A-B-A انجام شد. مطالعه‌ی مورد منفرد یک روش پژوهش تجربی است که در آن، متغیر وابسته در یک شرکت‌کننده منفرد یا یک گروه از شرکت‌کنندگان در طول زمان و در شرایط مختلف (مثلاً در مرحله پایه و مرحله مداخله) به طور مکرر اندازه‌گیری می‌شود. تحلیل نتایج بر اساس مقایسه‌ی عملکرد هر فرد با عملکرد قبلی خودش صورت می‌گیرد تا اثر مداخله آزمایشی مشخص شود. در این روش در مرحله خط پایه اول (A) ارزیابی‌های قبل از مداخله انجام شده و سپس مداخله (B) بر روی نمونه انجام شده و در مرحله‌ی آخر یعنی ارزیابی پایانی خط پایه دوم (A) انجام و نتایج باهم مقایسه خواهد شد. در این نوع مطالعات، تفسیر نتایج بر اساس تحلیل تغییرات بین مراحل (پایه و مداخله) و با محاسبه شاخص «درصد داده‌های غیرهمپوش» (Percentage of non-overlapping Data) صورت می‌گیرد (۱۶).

شرکت‌کننده، یک کودک دارای لکنت از گروه سنی «ج» در شهر اصفهان بود که به‌روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شد. مداخله‌ی کتاب‌درمانی در دانشکده‌ی مدیریت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان برای وی اجرا گردید. جامعه هدف نظری این پژوهش، کودکان دارای لکنت گروه سنی «ج» (پایه‌های چهارم تا ششم) در شهر اصفهان بودند. از بین مراجعان به کلینیک دانشکده‌ی توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند، تنها یک شرکت‌کننده واجد شرایط که تمایل به همکاری داشت، شناسایی و انتخاب شد. این امر عمدتاً به دلیل چالش‌های دسترسی به نمونه‌ها در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ و تمایل کم خانواده‌ها برای ادامه مداخلات غیر معمول بود. لازم به ذکر است که مطالعاتی با روش مورد-منفرد وجود دارند که همانند مطالعه‌ی حاضر با یک نمونه تحقیق خود را پیش برده و به نتیجه رسیده‌اند که از آن جمله می‌توان به پژوهش رواجو (Rvachew) و فولدن (Folden) در رابطه با گفتاردرمانی برای نوجوانان مبتلا به سندرم داوون اشاره کرد (۲۱).

ابزار گردآوری داده‌ها، آزمون SSI-4 (Stuttering Severity Instrument-Fourth Edition) بود که با سنجش رفتارهای قابل مشاهده لکنت (بسامد، طولانی‌شدن و رفتارهای فیزیکی همراه)، ابزاری معتبر برای ارزیابی شدت لکنت محسوب می‌شود.

لبنار گردآوری داده‌ها در این مطالعه، آزمون (Stuttering Severity Instrument – Fourth Edition) SSI-4 بود که پایایی نسخه‌ی فارسی آن قبلاً در مطالعه‌ی ذوالفقاری و همکاران مورد تأیید قرار گرفته است. پایایی آزمون از طریق ضریب همبستگی درون‌گروهی (ICC) و ضریب آلفای کرونباخ مورد ارزیابی قرار گرفت. پایایی بین‌آزمونگری برای بخش‌های مختلف آزمون بین ۰/۹۴ تا ۰/۹۸ و پایایی درون‌آزمونگری (بازآزمایی) بین ۰/۹۲ تا ۰/۹۸ به دست آمد. همچنین ضریب آلفای کرونباخ برای کل آزمون ۸۷/۰ محاسبه گردید. این آزمون جامع، شدت لکنت را بر اساس ارزیابی همزمان و ترکیب سه مؤلفه اصلی محاسبه می‌کند: ۱) درصد هجاهای دچار لکنت شده (تکرار و کشش صداها و هجاهای)، ۲) میانگین طولانی‌شدن (Duration) کلمات و صداها، ۳) وجود و شدت رفتارهای فیزیکی همراه (Physical Concomitants) مانند پلک زدن، حرکت سر و حالات غیرعادی چهره. نمره نهایی شدت لکنت از ترکیب این سه مؤلفه به دست می‌آید. این ابزار به عنوان یک استاندارد طلایی در حوزه‌ی ارزیابی لکنت، از اعتبار و پایایی بالایی برخوردار است. (۴).

روش گردآوری داده‌ها، بدین صورت بود که آزمودنی، هم نقش گروه کنترل را داشت و هم نقش گروه آزمایش و با خودش و با قبل و بعد از مداخله مقایسه می‌شد. در دو مرحله‌ی خط پایه A اول (ارزیابی اولیه قبل از مداخله) و A دوم (ارزیابی پس از مداخله) که هر یک چهار جلسه انجام شد هیچ نوع مداخله‌ای صورت نگرفت و مداخله فقط در مرحله‌ی B (به تعداد ۱۲ جلسه) با خواندن از روی کتاب با صدای بلند توسط آزمونگر و سپس آزمودنی، انجام تمرینات لازم و صحبت‌های انگیزشی انجام شد که با قبل و بعد از خود مقایسه شد. کتاب‌های مورد استفاده با توجه به سن نمونه مورد نظر، از کتاب‌های مربوط به گروه سنی ج انتخاب شد تا از نظر سختی و مشکل بودن خواندن متن، با سطح خواندن وی تطابق داشته باشد. کل زمان انجام پژوهش از تیرماه تا مهرماه ۱۴۰۲ بطول انجامید. تمامی جلسات خط پایه اول و دوم و مداخله ثبت و ضبط شد و در اختیار متخصصی از گروه گفتاردرمانی دانشکده‌ی توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان قرار داده شد و در گام بعدی جمع مؤلفه‌های بسامد، دیرش و رفتارهای فیزیکی همراه در قالب (SS درصد) و میزان (SR) توسط ایشان بررسی و نتیجه‌گیری شد.

با توجه به نوع پژوهش که مطالعه مورد منفرد بود برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از تحلیل دیداری و از نرم‌افزار اکسل استفاده شد. برای مقایسه‌ی نتایج بدست آمده از روش بررسی داده‌های غیر همپوش PND استفاده شد.

هیچ کس مجبور به شرکت در این مطالعه نشد و هر آزمودنی در

نزولی داشته است و مداخله مؤثر با $PND = 100$ بوده است. به عبارت دیگر مداخله کتاب درمانی لکنت کودک را حین گفتار محاوره‌ای کاهش داده است.

اطلاعات مندرج در جدول ۳ نشان می‌دهد که داده‌های بدست آمده مربوط به نمره شدت لکنت در هر یک از موقعیت‌های A1، مداخله و A2 دارای ثبات بوده و متغیر مورد نظر (نمره‌ی شدت لکنت کودک در حین خواندن از روی متن) روند کاهشی و نزولی داشته است و مداخله‌ی مؤثر با $PND = 100$ بوده است. به عبارت دیگر مداخله‌ی کتاب‌درمانی نمره‌ی شدت لکنت کودک را حین خواندن از روی متن کاهش داده است.

اطلاعات مندرج در جدول ۴ نشان می‌دهد که داده‌های بدست آمده مربوط به نمره‌ی شدت لکنت در هر یک از موقعیت‌های A1، مداخله و A2 دارای ثبات بوده و متغیر مورد نظر (نمره‌ی شدت لکنت کودک در حین گفتار محاوره‌ای) روند کاهشی و نزولی داشته است و مداخله‌ی مؤثر با $PND = 100$ بوده است. به عبارت دیگر مداخله کتاب‌درمانی، نمره‌ی شدت لکنت کودک را حین گفتار محاوره‌ای کاهش داده است.

طی مراحل تحقیق که از ادامه همکاری منصرف شد، حق قطع همکاری برای ایشان محفوظ بود. همچنین فرم رضایت آگاهانه توسط والدین کودکان تکمیل شد و کلیه اطلاعات محرمانه باقی ماند.

یافته‌ها

این پژوهش بر روی یک نمونه دارای لکنت به روش مورد منفرد انجام شد. همان گونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، داده‌های بدست آمده مربوط به درصد هجاهای لکنت شده در هر یک از موقعیت‌های A1، مداخله و A2 دارای ثبات بوده و متغیر مورد نظر (درصد هجاهای لکنت شده کودک در حین خواندن متن) روند کاهشی و نزولی داشته است و مداخله مؤثر با $PND = 100$ بوده است. به عبارت دیگر، مداخله‌ی کتاب‌درمانی، درصد هجاهای لکنت شده‌ی کودک را حین خواندن متن کاهش داده است.

اطلاعات مندرج در جدول ۲ نشان می‌دهد که داده‌های بدست آمده مربوط به درصد هجاهای لکنت شده در هر یک از موقعیت‌های A1، مداخله و A2 دارای ثبات بوده و متغیر مورد نظر (درصد هجاهای لکنت شده کودک در حین گفتار محاوره‌ای) روند کاهشی و

جدول ۱. تحلیل دیداری داده‌ها برای درصد هجاهای لکنت شده هنگام خواندن از روی متن در موقعیت‌های خط پایه اول، مداخله و خط پایه دوم

مراحل اجرا			مقادیر محاسبه شده
A2	B	A1	میان
۱۳	۱۵/۵	۳۷	
۱۰۰	۸۳/۳۳	۱۰۰	محفظه ثبات (نسبت تعداد داده‌هایی که در بازه ۲۵ درصدی میانه‌ها قرار دارند به کل داده‌های هر موقعیت * ۱۰۰)
داده‌ها با ثبات‌اند.	داده‌ها با ثبات‌اند.	داده‌ها با ثبات‌اند.	تفسیر محفظه ثبات
(بیش‌تر از ۸۰ درصد)	(بیش‌تر از ۸۰ درصد)	(بیش‌تر از ۸۰ درصد)	
$15/5 - 37 = -21/5$			B به A1 تغییر سطح میانه از میانه B - میانه A1
کاهش سطح میانه و تأثیر مفید مداخله			تفسیر
$91/66 = 100 * 11/12$			درصد PND (داده‌های ناهمپوش با هدف کاهش رفتار)
مداخله انجام شده مؤثر بوده است. (بیش‌تر از ۷۵ درصد)			نسبت تعداد داده‌های کوچک‌تر از کوچک‌ترین داده A1 (۳۴) در مرحله B به کل تعداد داده‌های B * ۱۰۰
			تفسیر

جدول ۲. تحلیل دیداری داده‌ها برای درصد هجاهای لکنت شده هنگام گفتار محاوره‌ای در موقعیت‌های خط پایه اول، مداخله و خط پایه دوم

مراحل اجرا			مقادیر محاسبه شده
A2	B	A1	میان
۱۷	۱۷/۵	۳۰	
۱۰۰	۸۳/۳	۱۰۰	محفظه ثبات (نسبت تعداد داده‌هایی که در بازه ۲۵ درصدی میانه‌ها قرار دارند به کل داده‌های هر موقعیت * ۱۰۰)
داده‌ها با ثبات‌اند.	داده‌ها با ثبات‌اند.	داده‌ها با ثبات‌اند.	تفسیر محفظه ثبات
(بیش‌تر از ۸۰ درصد)	(بیش‌تر از ۸۰ درصد)	(بیش‌تر از ۸۰ درصد)	
$17/5 - 30 = -12/5$			B به A1 تغییر سطح میانه از میانه B - میانه A1
کاهش سطح میانه و تأثیر مفید مداخله			تفسیر
$91/66 = 100 * 11/12$			درصد PND (داده‌های ناهمپوش با هدف کاهش رفتار)
مداخله انجام شده مؤثر بوده است. (بیش‌تر از ۷۵ درصد)			نسبت تعداد داده‌های کوچک‌تر از کوچک‌ترین داده A1 (۲۷) در مرحله B به کل تعداد داده‌های B * ۱۰۰
			تفسیر

جدول ۳. تحلیل دیداری داده‌ها برای میزان نمره لکت هنگام خواندن از روی متن در موقعیت‌های خط پایه اول، مداخله و خط پایه دوم

مراحل اجرا			مقادیر محاسبه شده
A2	B	A1	میان
۲	۴	۷	
۱۰۰	۸۳/۳۳	۱۰۰	محفظه ثبات (نسبت تعداد داده‌هایی که در بازه ۲۵ درصدی میانه‌ها قرار دارند به کل داده‌های هر موقعیت * ۱۰۰)
داده‌ها با ثبات‌اند. (بیش‌تر از ۸۰ درصد)	داده‌ها با ثبات‌اند. (بیش‌تر از ۸۰ درصد)	داده‌ها با ثبات‌اند. (بیش‌تر از ۸۰ درصد)	تفسیر محفظه ثبات
$4 - 7 = -3$			B به A1 تغییر سطح میانه از میانه B - میانه A1
کاهش سطح میانه و تأثیر مفید مداخله			تفسیر
$11/12 * 100 = 91/66$			درصد PND (داده‌های ناهمپوش با هدف کاهش رفتار)
			نسبت تعداد داده‌های کوچک‌تر از کوچک‌ترین داده A1 (۷) در مرحله B به کل تعداد داده‌های B * ۱۰۰
مداخله انجام شده مؤثر بوده است. (بیش‌تر از ۷۵ درصد)			تفسیر

جدول ۴. تحلیل دیداری داده‌ها برای میزان نمره لکت هنگام گفتار محاوره‌ای در موقعیت‌های خط پایه اول، مداخله و خط پایه دوم

مراحل اجرا			مقادیر محاسبه شده
A2	B	A1	میان
۳	۴	۶	
۱۰۰	۷۵	۱۰۰	محفظه ثبات (نسبت تعداد داده‌هایی که در بازه ۲۵ درصدی میانه‌ها قرار دارند به کل داده‌های هر موقعیت * ۱۰۰)
داده‌ها با ثبات‌اند. (بیش‌تر از ۸۰ درصد)	داده‌ها متغیرند. (کم‌تر از ۸۰ درصد)	داده‌ها با ثبات‌اند. (بیش‌تر از ۸۰ درصد)	تفسیر محفظه ثبات
$4 - 6 = -2$			B به A1 تغییر سطح میانه از میانه B - میانه A1
کاهش سطح میانه و تأثیر مفید مداخله			تفسیر
$10/12 * 100 = 83/33$			درصد PND (داده‌های ناهمپوش با هدف کاهش رفتار)
			نسبت تعداد داده‌های کوچک‌تر از کوچک‌ترین داده A1 (۶) در مرحله B به کل تعداد داده‌های B * ۱۰۰
مداخله انجام شده مؤثر بوده است. (بیش‌تر از ۷۵ درصد)			تفسیر

یافته‌های پژوهش حاضر، مؤثر بودن روش کتاب‌درمانی را روی درصد هجاهای لکت شده (SS درصد) و میزان نمره لکت (SR) و در نتیجه کاهش شدت لکت نشان داد که از این نظر و نیز از لحاظ نوع پژوهش و ابزار گردآوری اطلاعات با پژوهش شفيعی و هاشمی به بررسی تأثیر برنامه‌ی درمانی لیدکامپ بر روی کاهش شدت لکت کودکان پیش‌دبستانی و کاهش اضطراب والدین آن‌ها پرداخت، هم‌سو بود. با این تفاوت که پژوهش آنها، تأثیر برنامه‌ی درمانی لیدکامپ را روی کاهش شدت لکت کودکان و کاهش اضطراب والدینشان می‌سنجد و همچنین گروه سنی و جامعه‌ی آماری آن متفاوت است (۳). در همین راستا، پژوهش دیگری با نوع پژوهش مورد-منفرد توسط امینی و همکاران تحت عنوان بررسی تأثیر آموزش حافظه فعال واجی بر کاهش میزان شدت لکت کودکان پیش‌دبستانی انجام شده

بحث

با استناد به یافته‌ها و با توجه به نتایج استنباط شده یعنی روند کاهشی و نزولی متغیرها (کاهش درصد SS و میزان SR در دو حالت خواندن از روی متن و گفتار محاوره‌ای)، همچنین میزان بالای درصد PND و مؤثر بودن مداخله، می‌توان این مطالعه را روی کاهش شدت لکت کودکان مبتلا مؤثر دانست و تأثیر مداخله و کتاب‌درمانی را مشاهده کرد، به عبارتی تحقق یافتن هدف اصلی پژوهش یعنی تأثیر کتاب‌درمانی روی بهبود روانی گفتار کودکان دارای لکت را نتیجه گرفت.

همان‌طور که در بخش یافته‌ها بیان شد، کتاب‌درمانی، روی تمامی متغیرها مؤثر بوده به جز مؤلفه میزان نمره لکت (SR) در حالت گفتار محاوره‌ای، آن هم با میزان PND و اثربخشی ۷۵ درصد که بسیار نزدیک به حداقل نمره لازم بود.

لحاظ اخلاقی اجبار کردن کودک کار درستی نیست و در دستور کار قرار ندارد، اجازه حضور اجباری وجود نداشت و از طرفی مسئله لکنت به شدت تحت تأثیر شرایط زمانی، مکانی و محیط قرار دارد و نامرتب شدن ترتیب جلسات می‌تواند تأثیر نامطلوب داشته باشد.

محدودیت های پژوهش: بنا به دلایل و مشکلات مختلف تنها یک شرکت‌کننده حاضر به مشارکت در جلسات کتاب‌درمانی شد. اگرچه در مواردی که جمعیت هدف بسیار محدود، خاص یا امکان همکاری و مشارکت نمونه‌ها بسیار دشوار است، انتخاب مطالعه‌ی مورد مغفرت با یک نمونه‌ی توجیه‌پذیر بوده و از نظر روش‌شناسی ایجاد اشکال نمی‌کند اما شکی نیست که ادامه پژوهش‌ها با نمونه‌های بیشتر می‌تواند به تأیید نتایج و قابلیت تعمیم‌پذیری مطالعه‌ی حاضر کمک نماید.

نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه نشان داد که کتاب‌درمانی، روی بهبود روانی گفتار در نمونه‌ی مورد مطالعه، مؤثر واقع شده و منجر به کاهش شدت لکنت در وی گردید. شکی نیست که نتایج این مطالعه با توجه به محدودیت‌های آن برای تأیید قطعی اثرگذاری مداخله کتاب‌درمانی بر لکنت کودکان کافی نیست و مطالعات بیشتر در این زمینه راهگشا خواهد بود. بر این اساس، انجام پژوهش‌های آینده با نمونه‌های بزرگتر و در قالب کارآزمایی‌های کنترل‌شده برای تعیین اثربخشی استاندارد این مداخله و همچنین بررسی مکانیسم‌های دقیق تأثیر آن، پیشنهاد می‌گردد.

تشکر و قدردانی

این مقاله منتج از پایان‌نامه‌ی مقطع کارشناسی ارشد رشته یکتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی با کد ۳۴۰۰۳۲۹ می‌باشد که در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به تصویب رسیده و با حمایت مالی معاونت تحقیقات و فناوری این دانشگاه به انجام رسیده است. نویسندگان، مراتب سپاس و قدردانی خود را از سازمان و تمام همکارانی که در این مسیر راهگشا بوده‌اند، اعلام می‌دارند.

است. این مطالعه با مدل A-B انجام شد که نتایج آن نشان‌دهنده‌ی تأثیر مداخله‌ی حافظه فعال واجی بر کاهش میزان شدت لکنت در کودکان مورد مطالعه بود. این پژوهش از نظر نتایج و روش با مطالعه‌ی حاضر همسو ولی از نظر نوع مداخله، جامعه‌ی آماری و مدل سنجش شدت لکنت (مدل A-B) متفاوت بود (۲۲).

از سوی دیگر مطالعات متعددی در زمینه‌ی مداخلات کتاب‌درمانی انجام گرفته است. پژوهشگرانی مانند پریخ و ناصری (۲۳)، Salimi و همکاران (۲۰)، تاجداران و همکاران (۲۴)، طهماسبی آشتیانی و همکاران (۲۵)، حسن‌شاهی (۲۶)، Gualano و همکاران (۲۷) و بسیاری دیگر تأثیر کتاب‌درمانی را به ترتیب روی متغیرهای کاهش پرخاشگری کودکان، افزایش عزت نفس دانشجویان دختر ساکن خوابگاه، افزایش خود پنداره‌ی مثبت نوجوانان دختر، افزایش سطح ابعاد مختلف مهارت‌های اجتماعی کودکان، کاهش ترس کودکان مبتلا به سرطان از محیط‌های درمانی و کاهش علائم افسردگی بزرگسالان نشان دادند که می‌توان مؤثر بودن این روش درمانی را نتیجه گرفت.

همان گونه که در مطالب قبل نیز اشاره شد، کتاب‌درمانی، یک روش ساده، ارزان و قابل دسترس برای استفاده در پژوهش‌ها و کمک به بهبود بسیاری از بیماری‌هاست. که یکی از شایع‌ترین این بیماری‌ها، مسأله لکنت است که دامن‌گیر بسیاری از افراد جامعه است و زندگی و روابط اجتماعی آن‌ها را تحت‌الشعاع قرار داده است.

با توجه به تحلیل‌ها در می‌یابیم که روند تغییر تمامی متغیرها از خط پایه اول به مرحله‌ی مداخله به صورت کاهش و نزولی بوده که نشان از مؤثر بودن مداخله دارد و میزان بالای PND در تمامی مراحل نیز دلیل محکمی بر این مطلب است و همچنین داده‌ها نیز در تمامی موقعیت‌ها دارای ثبات بودند به جز مرحله‌ی مداخله در متغیر آخر یعنی میزان نمره لکنت هنگام گفتار محاوره‌ای که البته فقط در یکی از متغیرها و در یکی از موقعیت‌ها، آن هم تنها با اختلاف یک نقطه از حالت ثبات خارج شد و عدد به دست آمده یعنی ۷۵ درصد بسیار نزدیک به بازه نرمال یعنی ۸۰ درصد است اما هم این موضوع و هم روند صعودی دو جلسه آخر از خط پایه دوم در تمامی متغیرها و حلت‌ها می‌تولند به دلیل عدم همکاری آزمودنی در دو جلسه آخر سرباز زدن از حضور مرتب در کلاس‌ها باشد و از آنجایی که از

References

1. Emami Mibodi A, Bani Jamali S, Yazdi Sam, Shafiei M, Mozni A. The relationship between the reaction to stuttering and the quality of life of people with stuttering [in Persian]. Thought and Behavior in Clinical Psychology. 2016; 11(41): 77-87.
2. Chatermehr S, Hossein Khanzadeh A, Shakrinia A, Baradaran M. The effect of teaching expressive skills on self-efficacy in interpersonal relationships in children with stuttering [in Persian]. Exceptional Education 2017; 2017(150): 45-54.
3. Shafiei B, Hashemi F. Identification of efficacy of lidcombe program in reducing of the severity of stuttering in preschool children who stutter and their parent's anxiety reduction [in Persian]. Middle Eastern Journal of Disability Studies 2015; 5: 29-38.

4. Zulfiqari M, Shafi'i B, Tahmasbi Garmtani N, Ashurion W. Reliability of the Persian Version of the Stuttering Severity Instrument-Fourth Edition (SSI-4) for Preschool-Age Children [in Persian]. *Journal of Disability Studies* 2013; 4(8): 33-60.
5. Salehpour A, Shafiei B, Hosseini-Nasab S. Determining the relationship between special speech anxiety-provoking situations and the severity of stuttering in 12-35 year olds with stuttering. *Jundishapur Scientific Medical Journal* 2018; 16(5): 505-15. [in Persian]
6. Riahi N, Azimi A. Basics, theories and application of bibliotherapy. Tehran: Chapar Publications; 2012. P. 178. [in Persian]
7. Shujaeikarizki SH, Hajizain al-Abidini M, Shapouri S. The effect of book therapy on reducing the level of depression in children (a case study of well-being of Tehran province) [in Persian]. *Information Research and Public Libraries* 2014; 21(2): 297-308.
8. Salimi S, Zare Farashbandi F, Samoui R, Hassanzadeh JMS. The effect of group book therapy on the self-esteem of female students living in the dormitory [in Persian]. *Health Management Journal* 2015; 19(64): 73-82.
9. Zare Farashbandi F, Salimi S. Bibliotherapy: Applications, Approaches, Roles. [in Persian]. *Health Inf Manage* 2014; 11(1): 124-34.
10. Islami A, Amiri S, Tagha M, Islami V. Stuttering of unknown causes, seeking treatment [in Persian]. *Iranian Journal of Neurological Sciences*. 2009; 8(25): 476-86.
11. Safainovai M, Akbari M. Types of interventions to correct, treat and rehabilitate stuttering disorder (Review of research history of the last twenty years. Proceedings of the 17th Iran Speech Therapy Conference: Iran Speech Therapy Scientific Association; 2018. [in Persian]
12. Pelangi A, Habibi Y, Ghaseminejad M. Comparison of social pressure and sensitivity to rejection in students with and without stuttering [in Persian]. *School Psychology*. 2016; 5(3): 24-38.
13. Arndt J, Healey EC. Concomitant disorders in school-age children who stutter. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*. 2001; 32(2): 68-78.
14. Alipour F, Mohammadi SH. Rumination, symptoms of anxiety and depression in people with stuttering, social anxiety and normal [in Persian]. *Applied Psychology* 2014; 2014(34): 114-97.
15. Amiri M. Investigating the effect of anxiety in children with stuttering and normal children aged 8-14 years in Shahreza and Isfahan cities [in Persian]. *Exceptional Education* 2009; 95-96: 3-8.
16. Davis S, Howell P, Cooke F. Sociodynamic relationships between children who stutter and their non-stuttering classmates. *J Child Psychol Psychiatry* 2002; 43(7): 939-47.
17. Guderzi Sh. Introducing models for promoting book reading in the world and presenting an Iranian Islamic model for promoting reading [in Persian]. *Seal Book* 2015; 6(19-20): 1-34.
18. Hargrave AC, Sénéchal M. A book reading intervention with preschool children who have limited vocabularies: The benefits of regular reading and dialogic reading. *Early Childhood Research Quarterly* 2000; 15(1): 75-90.
19. Wasik BA, Bond MA. Beyond the pages of a book: interactive book reading and language development in preschool classrooms. *Journal of Educational Psychology*. 2001; 93(2): 243.
20. Salimi S, Zare-Farashbandi F, Papi A, Samouei R, Hassanzadeh A. The effect of group bibliotherapy on the self-esteem of female students living in dormitory. *J Educ Health Promot* 2014; 3: 89.
21. Rvachew S, Folden M. Speech therapy in adolescents with Down syndrome: In pursuit of communication as a fundamental human right. *Int J Speech Lang Pathol* 2018; 20(1): 75-83.
22. Amini M, Shafiei B, Abedi A. investigation of the effectiveness of phonological working memory intervention on decreasing of severity of stuttering in preschool children: a single-subject research [in Persian]. *J Res Rehabil Sci* 2015; 11(3): 220-7.
23. Parirukh M, Naseri Z. Investigating the impact of bibliotherapy programs on reducing children's aggression [in Persian]. *Children's Literature Studies* 2011; 2(1): 33-60.
24. Tajdaran M, Moradi F, Panishtegar M. Investigating the effect of book therapy on increasing the self-concept of 11-16-year-old girls who are members of public libraries in Khorram Abad, modern educational ideas [in Persian]. *Journal of New Educational Thoughts* 2013; 34(10): 117-30.
25. Ashtiani Tahmasabi S, Zoya A, Mansour T. The effect of book therapy on the social skills of 7-12-year-old boys and girls, an active member of the library of the Center for Intellectual Development of Children and Adolescents in Tehran [in Persian]. *Librarianship and Information*. 2014; 17(3): 135-54.
26. Hassanshahi M. The effectiveness of book therapy on the level of fear of treatment environments in children with cancer [in Persian]. *Sadra Medical Sciences* 2016; 5(4): 199-208.
27. Gualano MR, Bert F, Martorana M, Voglino G, Andriolo V, Thomas R, et al. The long-term effects of bibliotherapy in depression treatment: Systematic review of randomized clinical trials. *Clin Psychol Rev* 2017; 58: 49-58.

The Effect of Bibliotherapy on Speech Fluency in Children with Stuttering: A single-subject Study

Zahra Mohajeri¹, Bijan Shafiei², Alireza Rahimi³, Rasool Nouri⁴

Original Article

Abstract

Background: Stuttering is a common speech disorder in children that can have a profound impact on their quality of life. Among modern therapeutic methods, bibliotherapy is considered an indirect and attractive intervention; however, there is limited empirical evidence regarding its effectiveness on the speech fluency of children with stuttering. This study aimed to investigate the effectiveness of bibliotherapy on improving speech fluency in the form of a single-subject design on a child with stuttering.

Methods: This study was conducted in the form of a single-subject design with an A-B-A model. The participant was a stuttering child from the age group "C" in Isfahan city who was selected using a convenience sampling method. Bibliotherapy intervention was implemented for her at Isfahan University of Medical Sciences. No intervention was performed in the two basic phases (A) (before and after the intervention) and the intervention was applied only in phase (B). The severity of stuttering was measured and recorded in all phases using the SSI-4 tool.

Findings: The findings showed that before the intervention, the studied variables, i.e., the percentage of stuttered syllables (SS%) and the stuttering rate (SR) in two modes of reading from the text and conversational speech, had an upward trend, but with the implementation of bibliotherapy sessions and in the intervention phase, the trend decrease and the high percentage of non-overlapping data (PND) also indicate the effectiveness of the intervention.

Conclusion: The results indicated that bibliotherapy effectively enhanced speech fluency in the studied sample and resulted in a decrease in the severity of stuttering. There is no doubt that the results of this study, considering its limitations, are not enough to definitively confirm the effectiveness of bibliotherapy intervention on children's stuttering, and further studies will be helpful in this regard.

Keywords: Bibliotherapy, Speech disorders, Child, Stuttering, Speech Fluency

Citation: Mohajeri Z, Shafiei B, Rahimi A, Nouri R. **The Effect of Bibliotherapy on Speech Fluency in Children with Stuttering: A single-subject Study.** J Isfahan Med Sch 2026; 44(867): 1172- 9.

1- MSc Student in Medical Librarianship and Information Science, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

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

3- Associate Professor, Medical Library and Information Department, Health Information Technology Research Center, Faculty of Medical Information and Management, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

4- Associate Professor, Health Information Technology Research Center, Faculty of Medical Information and Management, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Corresponding Author: Rasool Nouri, Associate Professor, Health Information Technology Research Center, Faculty of Medical Information and Management, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; Email: nouri@mng.mui.ac.ir