

## اثربخشی آموزش روش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس (MBSR) بر بهبود واکنش‌های شناختی، عاطفی، رفتاری در افراد دارای لکنت زبان

\*آتنا امامی میبدی<sup>۱</sup>، شکوه‌السادات بنی‌جمالی<sup>۲</sup>، سیده‌منور یزدی<sup>۳</sup>، میثم شفیع‌ی<sup>۴</sup>، عاطفه مؤذن<sup>۵</sup>

### Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) Training on Improvement of Cognitive, Emotional and Behavioral Reactions in Individuals with Stuttering

\*Emami Meybodi A<sup>1</sup>, Banijamali SH<sup>2</sup>, Yazdi Seyede M<sup>3</sup>, Shafiei M<sup>4</sup>, Moazeni A.<sup>4</sup>

#### چکیده

**هدف:** لکنت زبان اختلالی است که از نظر عاطفی بر فرد اثر گذاشته و می‌تواند باعث اختلال در عملکرد فرد، افسردگی، اشکال در برقراری ارتباط و در نهایت دوری و انزوا از موقعیت‌های اجتماعی شود. این پژوهش با هدف تعیین تأثیر آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس (MBSR) بر بهبود واکنش‌های شناختی، عاطفی و رفتاری افراد دارای لکنت زبان صورت گرفت.

**روش بررسی:** در این پژوهش از طرح تک آزمودنی یا موردی از نوع (ABA) استفاده شد. جامعه آماری پژوهش حاضر افراد دارای لکنت زبان مراجعه‌کننده به کلینیک گفتاردرمانی ایران شهر اصفهان بود. از بین افراد مراجعه‌کننده سه نفر به صورت داوطلبانه انتخاب شدند. مداخله این پژوهش روش (MBSR) و شامل هشت جلسه دوساعته بود که برای افراد شرکت‌کننده هفته‌ای یک‌بار برگزار شد. ابزار استفاده‌شده در این پژوهش، پرسشنامه ارزیابی جامع تجربه فرد از لکنت زبان (OASES-A) بود. تحلیل داده‌ها با استفاده از ترسیم نمودار روند و تبیین اثر با تحلیل درون موقعیتی و بین موقعیتی انجام شد.

**یافته‌ها:** نتایج درون موقعیتی و بین موقعیتی تحلیل داده‌ها برای سه آزمودنی نشان داد که مداخله روش آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس، بر بهبود واکنش‌های شناختی، عاطفی و رفتاری افراد دارای لکنت زبان مؤثر است. همچنین در موقعیت پیگیری یک‌ماهه نیز نتایج حاصل از مداخله استمرار یافت.

**نتیجه‌گیری:** روش آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس، واکنش‌های شناختی و عاطفی و رفتاری افراد دارای لکنت زبان را بهبود می‌بخشد.

**کلیدواژه‌ها:** ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس، واکنش‌های شناختی-عاطفی-رفتاری، لکنت زبان

#### چکیده

**هدف:** لکنت زبان اختلالی است که از نظر عاطفی بر فرد اثر گذاشته و می‌تواند باعث اختلال در عملکرد فرد، افسردگی، اشکال در برقراری ارتباط و در نهایت دوری و انزوا از موقعیت‌های اجتماعی شود. این پژوهش با هدف تعیین تأثیر آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس (MBSR) بر بهبود واکنش‌های شناختی، عاطفی و رفتاری افراد دارای لکنت زبان صورت گرفت.

**روش بررسی:** در این پژوهش از طرح تک آزمودنی یا موردی از نوع (ABA) استفاده شد. جامعه آماری پژوهش حاضر افراد دارای لکنت زبان مراجعه‌کننده به کلینیک گفتاردرمانی ایران شهر اصفهان بود. از بین افراد مراجعه‌کننده سه نفر به صورت داوطلبانه انتخاب شدند. مداخله این پژوهش روش (MBSR) و شامل هشت جلسه دوساعته بود که برای افراد شرکت‌کننده هفته‌ای یک‌بار برگزار شد. ابزار استفاده‌شده در این پژوهش، پرسشنامه ارزیابی جامع تجربه فرد از لکنت زبان (OASES-A) بود. تحلیل داده‌ها با استفاده از ترسیم نمودار روند و تبیین اثر با تحلیل درون موقعیتی و بین موقعیتی انجام شد.

**یافته‌ها:** نتایج درون موقعیتی و بین موقعیتی تحلیل داده‌ها برای سه آزمودنی نشان داد که مداخله روش آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس، بر بهبود واکنش‌های شناختی، عاطفی و رفتاری افراد دارای لکنت زبان مؤثر است. همچنین در موقعیت پیگیری یک‌ماهه نیز نتایج حاصل از مداخله استمرار یافت.

**نتیجه‌گیری:** روش آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس، واکنش‌های شناختی و عاطفی و رفتاری افراد دارای لکنت زبان را بهبود می‌بخشد.

**کلیدواژه‌ها:** ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس، واکنش‌های شناختی-عاطفی-رفتاری، لکنت زبان

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی دانشگاه الزهرا، تهران، ایران؛ ۲. دکترای تخصصی روان‌شناسی بالینی، دانشیار گروه روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه الزهرا، تهران، ایران؛ ۳. دکترای تخصصی روان‌شناسی بالینی، استاد گروه روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه الزهرا، تهران، ایران؛ ۴. کارشناسی ارشد گفتاردرمانی، دانشکده علوم توان‌بخشی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران؛ ۵. کارشناسی ارشد گفتاردرمانی، دانشکده علوم توان‌بخشی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

\*آدرس نویسنده مسئول: تهران، دانشگاه الزهرا؛ \*تلفن: ۰۹۱۳۲۷۴۹۴۰۲؛ \*رایانامه: [atenaemamy@gmail.com](mailto:atenaemamy@gmail.com)

1. MSc student of psychology, University of Alzahra, Tehran, Iran; 2. Associate Professor, Department of Psychology, University of Alzahra, Tehran, Iran; 3. PhD, Professor of Psychology, Department of Psychology, University of Alzahra, Tehran, Iran; 4. MSc in Speech and Language Pathology, School of Rehabilitation Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; 5. MSc in Speech and Language Pathology, School of Rehabilitation Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. \*Corresponding Author's Address: Alzahra University, Tehran, Iran; \*Tel :09132749402;

\*Email: [atenaemamy@gmail.com](mailto:atenaemamy@gmail.com)

## مقدمه

لکنت، زمانی پدید می‌آید که در جریان طبیعی گفتار، وقفه‌ای ناگهانی و غیرطبیعی به‌واسطه تکرار، کشیده‌گویی و نیز به‌میان‌اندازی صداها و کلمات و قفل شدن دهان ایجاد شود؛ لکنت گاهی با رفتارهای وابسته همراه است (۱). لکنت به‌واسطه ناتوانی‌هایی که در فرد در رابطه با دیگران ایجاد می‌کند، بر روی اعتمادبه‌نفس، خودپنداره و دیگر ویژگی‌های شخصیتی تأثیر می‌گذارد (۲). به‌دلیل اینکه شدت لکنت با عواطفی همچون خجالت، ناامیدی و هراس از ارزیابی اجتماعی منفی مرتبط است، میزان اضطراب افراد دارای لکنت از افراد عادی در موقعیت‌های اجتماعی بیشتر است (۳). چوی و همکاران با هدف بررسی ارتباط رفتارهای اجتنابی با لکنت زبان و نیز گفتار و زبان در کودکان پیش‌دبستانی دارای لکنت زبان و کودکان عادی پژوهشی انجام دادند؛ نتایج این پژوهش نشان داد که کودکان دارای لکنت در قیاس با کودکان عادی دارای رفتارهای اجتنابی بیشتری هستند؛ همچنین کودکان دارای لکنت با رفتارهای اجتنابی بیشتر، در مقایسه با کودکان دارای لکنت و با رفتارهای اجتنابی کمتر، بیشتر دچار لکنت می‌شوند (۴). در پژوهش با هدف بررسی واکنش‌های عاطفی و تنظیم هیجان در کودکان دارای لکنت زبان، نتایج عبارت بودند از: (۱) کودکان دارای لکنت، واکنش‌های عاطفی منفی بیشتری در مقایسه با کودکان بدون لکنت از خود نشان می‌دهند؛ (۲) بین پردازش‌های عاطفی و میزان ناروانی در گفتار رابطه وجود دارد؛ (۳) بین واکنش‌های عاطفی و تنظیم هیجان با لکنت رابطه وجود دارد (۵).

برای لکنت روش‌های درمانی مختلفی پیشنهاد شده است. یکی از درمان‌های روان‌شناختی که در دو دهه اخیر به آن توجه شده است، برنامه ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس (MBSR)<sup>۱</sup> است که نخستین بار توسط کابات-زین برای دامنه وسیعی از افراد مبتلا به اختلالات مرتبط با استرس و درد مزمن طراحی شده است (۶). ذهن‌آگاهی به رشد سه کیفیت خودداری از قضاوت، آگاهی قصدمندانه و تمرکز بر لحظه کنونی در

توجه فرد، نیاز دارد؛ توجه متمرکز بر لحظه حال، پردازش در تمام جنبه‌های تجربه بلاواسطه شامل: فعالیت‌های شناختی، فیزیولوژیکی یا رفتاری را موجب می‌شود. توسط تمرین و فن‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی، فرد به فعالیت‌های روزانه خود آگاهی پیدا می‌کند، به کارکرد خودکار ذهن در دنیای گذشته و آینده آگاهی می‌یابد و از طریق آگاهی لحظه‌به‌لحظه به افکار و احساسات و حالت‌های جسمانی، بر آن‌ها کنترل پیدا می‌کند؛ به این طریق از ذهن روزمره و خودکار متمرکز بر گذشته و آینده رها می‌شود (۷). ثانی و همکاران، در بررسی پیامدهای آموزشی ذهن‌آگاهی بیان کردند که آموزش مهارت‌های ذهن‌آگاهی به‌لحاظ آماری و بالینی به‌طور معناداری باعث کاهش نشانه‌های خلق آسیب‌پذیر و اضطراب می‌شود (۸). همچنین بویل در پژوهشی با عنوان «آموزش ذهن‌آگاهی در درمان لکنت»، بیان کرد بین آنچه برای درمان مؤثر لکنت نیاز است با مزایای درمان ذهن‌آگاهی هم‌پوشانی زیادی وجود دارد؛ تمرینات ذهن‌آگاهی می‌توانند منجر به کاهش رفتارهای اجتنابی، افزایش سطح خلق و پذیرش و همچنین بهبود پردازش درکی حسی و بهبود مهارت‌های تنظیم توجه شوند؛ این مهارت‌ها برای حصول موفقیت در درمان بلندمدت لکنت در هر دو سطح شناختی و حسی حرکتی ضروری هستند؛ بنابراین تلفیق آموزش ذهن‌آگاهی و درمان لکنت کاری عملی و ارزشمند است و می‌تواند در درمان تعارضات شناختی و رفتاری مرتبط با لکنت مؤثر باشد (۹).

باتوجه به تمهیدات یادشده و اثربخشی MBSR در گستره مشکلات بالینی و نگرانی و نشخوار ذهنی و اضطراب افراد و نیز باتوجه به این‌که لکنت، همه واکنش‌های شناختی و عاطفی و رفتاری افراد را درگیر ساخته و سبب اضطراب مختل‌کننده عملکرد در فرد می‌شود، به نظر می‌رسد ارائه مداخلات ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس (MBSR) می‌تواند در کاهش اضطراب در افراد دارای لکنت و به‌دنبال آن مشکلات شناختی، عاطفی و رفتاری این افراد کمک‌کننده و مؤثر باشد. همچنین باتوجه به معدود بودن مطالعات در این رویکرد درمانی، در ارتباط با لکنت زبان، هدف اصلی این پژوهش تعیین تأثیر آموزش ذهن‌آگاهی مبتنی بر

<sup>۱</sup> Mindfulness-Based Stress Reduction

کاهش استرس (MBSR) بر بهبود واکنش‌های شناختی و عاطفی و رفتاری افراد دارای لکنت زبان است.

## روش بررسی

طرح استفاده‌شده در این مطالعه تک‌آزمودنی یا تک‌موردی<sup>۱</sup> به همراه مطالعه پیگیری از نوع A-B-A<sup>۲</sup> بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی افراد دارای لکنت و مراجعه‌کننده به کلینیک گفتاردرمانی ایران‌شهر اصفهان بود. برای انتخاب نمونه این پژوهش از روش نمونه‌گیری داوطلبانه و در دسترس از میان افراد دارای لکنت و مراجعه‌کننده به کلینیک، به صورت هدفمند استفاده شد؛ به این صورت که ابتدا از افراد مراجعه‌کننده به کلینیک گفتاردرمانی دعوت به عمل آمد؛ سپس در آن جلسه توضیحی درباره ذهن‌آگاهی و تأثیر آن بر کاهش استرس داده شد و از آن‌ها دعوت شد که هرکدام در صورت تمایل می‌توانند در جلسه آموزش MBSR شرکت کنند. پس از پایان جلسه سه نفر از دخترها به صورت داوطلبانه خواستار شرکت در برنامه آموزشی شدند. قبل از شروع برنامه آموزش MBSR برای این سه نفر جلسه‌ای با ایشان، به منظور آشنایی و تعیین قرارداد و تعهد و همچنین تکمیل پرسشنامه ارزیابی جامع تجربه فرد از لکنت زبان (OASES-A)<sup>۳</sup> برگزار شد. آموزش به صورت هشت جلسه، یک‌بار در هفته و به مدت ۲ ساعت اجرا می‌شد. این پرسشنامه طی شش مرحله (خط پایه اول، خط پایه دوم، نیمه جلسات، پایان جلسات درمان و دو بار در مرحله پیگیری) توسط افراد شرکت‌کننده تکمیل شد (قبل از شروع جلسات در طی دو مرحله، پرسشنامه توزیع و تکمیل شد). پس از انجام چهار جلسه از مداخلات درمانی مجدداً پرسشنامه OASES-A توسط شرکت‌کنندگان تکمیل شد. پس از اتمام دوره نیز پرسشنامه OASES-A به اجرا درآمد. ارزیابی پیگیری یک‌ماهه برای گروه آزمایشی نیز در دو مرحله صورت گرفت. معیار ورود این افراد به عنوان شرکت‌کننده، محدوده سنی بین ۱۸ تا

۳۰ سال بود؛ شرایط دیگر، گذشتن سه‌ماه از درمان گفتار ایشان و سطح سواد بالای دیپلم بود. به منظور رعایت نکات اخلاقی، توضیحاتی درباره تعداد و زمان جلسات و روند مداخله به افراد داده شد و پس از رضایت افراد شرکت‌کننده، پژوهش صورت گرفت.

در پژوهش حاضر از پرسشنامه ارزیابی جامع تجربه فرد از لکنت زبان (OASES-A) استفاده شد. جی اسکات یاروس و رابرت کزال (۱۰) ابزاری را تحت عنوان ارزیابی جامع تجربه فرد از لکنت ارائه کردند که می‌تواند به عنوان ابزاری برای مستند کردن نتایج چندگانه در درمان لکنت افراد بالای ۱۸ سال استفاده شود. OASES-A از ۱۰۰ سؤال تشکیل شده است که هر یک بر مبنای مقیاس لیکرت با دامنه‌ای از ۱ تا ۵ نمره‌گذاری می‌شود. این ابزار به وسیله فرد دارای لکنت در ۲۰ دقیقه تکمیل شده و در ۴ بخش سازمان‌دهی می‌گردد: الف) اطلاعات کلی؛ ب) واکنش‌ها به لکنت؛ ج) برقراری ارتباط در موقعیت‌های روزمره و، د) کیفیت زندگی. بخش «الف» (اطلاعات کلی) حاوی ۲۰ سؤال مربوط به تعبیر فرد از روانی و طبیعی بودن گفتار، دانسته‌های او درباره لکنت و درمان آن و در مجموع نگرش‌های کلی به لکنت است. بخش «ب» (واکنش‌ها) شامل ۳۰ سؤال است که واکنش‌های عاطفی، رفتاری و شناختی‌گوینده را بررسی می‌کند. بخش «ج» (برقراری ارتباط در موقعیت‌های روزمره) شامل ۲۵ سؤال است که درجه مشکل فرد هنگام برقراری ارتباط در موقعیت‌های عمومی، محل کار، موقعیت‌های اجتماعی و خانه را ارزیابی می‌کند. بخش «د» (کیفیت زندگی) شامل ۲۵ سؤال در این باره است که لکنت تا چه حد با رضایت‌مندی افراد از توانایی ارتباطی، روابط، توانایی مشارکت آن‌ها در زندگی خود و حس کلی آن‌ها از سلامت مغایرت دارد. برای اطمینان از بالابودن میزان پایایی و روایی این ابزار، شفیع‌ی، این پرسشنامه را در معرض آزمون‌ها و پالایش گسترده‌ای قرار داده است. ضرایب آلفای کرونباخ که به‌طور مستقل برای هر یک از چهار بخش این ابزار محاسبه شد، پایایی درونی از ۸۲ تا ۹۷ درصد را نشان داد (۱۱)؛ بنابراین نسخه فارسی پرسشنامه ارزیابی جامع تجربه فرد از لکنت، از روایی همزمان، همسانی

<sup>۱</sup> Single Subject

<sup>۲</sup> Applied Behavioral Analysis

<sup>۳</sup> Overall Assessment of the Speaker's Experience of Stuttering - Adults

درونی و تکرارپذیری نسبی و در کل از پایایی مطلوبی برخوردار است.

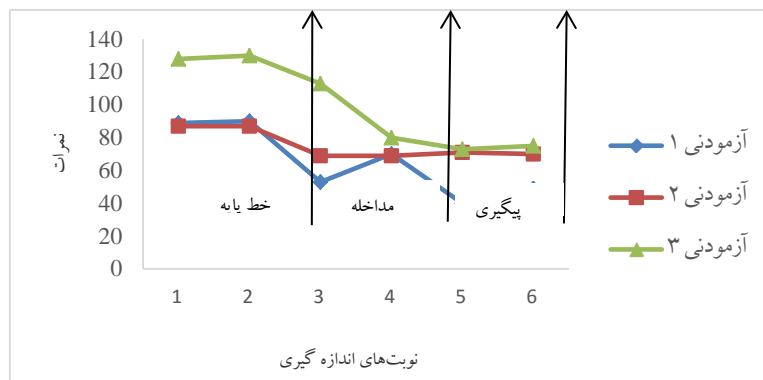
ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس) بر متغیر وابسته (واکنش‌های شناختی، عاطفی و رفتاری) پرداخته شد.

### یافته‌ها

نمرات خام اندازه‌گیری‌های مکرر طی جلسات خط پایه، مداخله و پیگیری در جدول ۱ آمده است. جدول ۱. نمرات خام آزمون تأثیر لکت بر زندگی در جلسات خط پایه، مداخله و پیگیری

خط پایه	مداخله	پیگیری
آزمودنی ۱	۸۹	۹۰
آزمودنی ۲	۸۷	۸۷
آزمودنی ۳	۱۲۸	۱۳۰

یافته‌های جدول ۱ به صورت نموداری به‌قرار زیر است:



شکل ۱. شدت واکنش‌های شناختی، عاطفی و رفتاری در موقعیت خط پایه، مداخله و پیگیری برای ۳ آزمودنی

برای تحلیل دیداری نمودار داده‌ها، پس از رسم نمودار برای هر آزمودنی، در مرحله اول با استفاده از میانه داده‌های موقعیت خط پایه و مداخله، خط میانه داده‌ها موازی با محور X کشیده شد؛ یک محفظه ثبات روی خط میانه قرار گرفت (شکل شماره ۲، سمت چپ). محفظه ثبات یعنی دو خط موازی که یکی پایین و دیگری بالای خط میانه رسم شود. فاصله و دامنه میان دو خط، میزان بیرون افتادگی یا تغییرپذیری سری داده‌ها را نشان می‌دهد. با استفاده از معیار ۸۰-۲۰ درصدی، اگر ۸۰ درصد نقطه‌ها زیر یا درون ۲۰ درصد مقدار میانه (محفظه ثبات) قرار گیرند، داده‌ها ثبات دارند (۱۲).

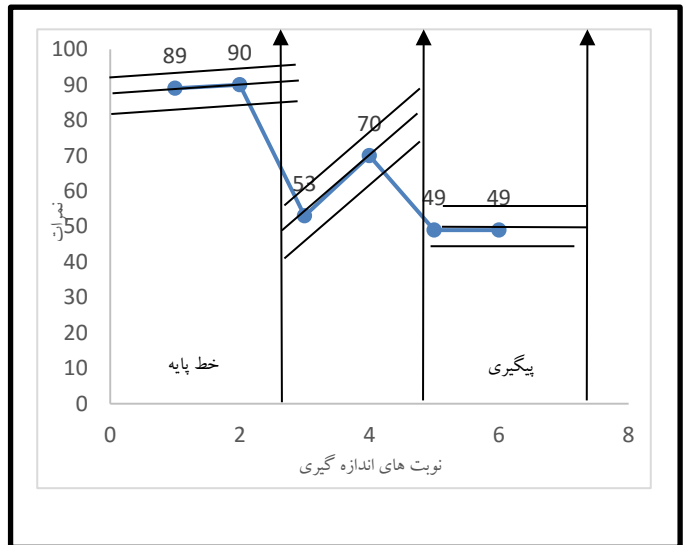
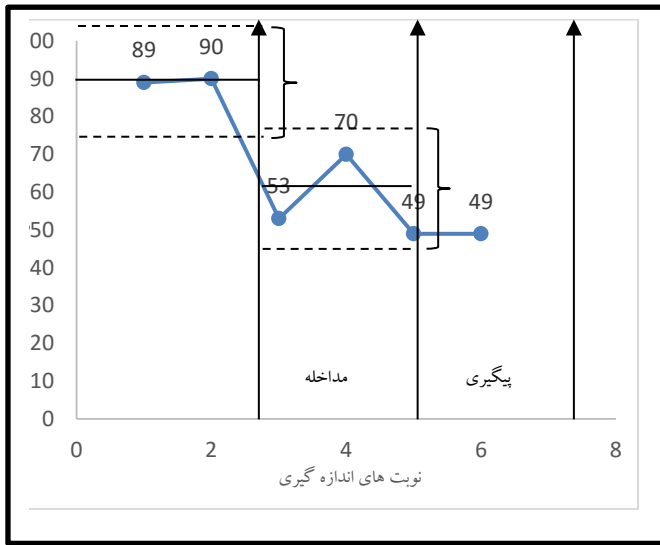
پس از رسم خط میانه و محفظه ثبات آن‌ها، شاخص‌های آمار توصیفی مانند میانگین و شاخص‌های تحلیل دیداری درون موقعیتی و بین موقعیتی مانند تغییر سطح نسبی و مطلق، روند و  $PND^1$  محاسبه شد. تغییر سطح مطلق در هر موقعیت با ثبت مقدار داده اولین روز موقعیت (A یا B یا C) و مقدار داده آخرین روز موقعیت تعیین می‌شود؛ کوچک‌ترین مقدار را از بزرگ‌ترین مقدار کم کرده و دیده می‌شود که آیا تغییر در جهت بهبود یا زوال بوده است. همچنین تغییر سطح نسبی در هر موقعیت با محاسبه مقدار میانه نیمه اول سری داده‌ها و مقدار میانه نیمه دوم سری داده‌های یک موقعیت تعیین می‌شود. در اینجا نیز عدد کوچک‌تر از عدد بزرگ‌تر کم شده و بررسی می‌گردد که آیا تغییر در جهت بهبود یا زوال بوده است.  $PND$  نشان‌دهنده

پس از آن برای بررسی روند داده‌ها، از روش دو نیم کردن استفاده شد و خط روند براساس معیار ۸۰-۲۰ درصدی رسم شد (شکل شماره ۲، سمت راست).

<sup>1</sup> percentage of non-overlapping data

دارد. همچنین، هرچه PND بین دو موقعیت مجاور بالاتر (یا POD پایین‌تر) باشد، با اطمینان بیشتری می‌توان مداخله را اثربخش دانست (۱۲).  
براساس تحلیل دیداری نمودار داده‌های آزمودنی‌های شماره ۱ و ۲ و ۳، خط میانه، خط روند و محفظه ثبات آن‌ها به‌قرار زیر به دست می‌آید (شکل شماره ۴، ۳، ۲).

درصد غیرهم‌پوشی نقاط دو موقعیت آزمایشی (خط پایه و مداخله) است. میزان کنترل آزمایشی یا ثبات در پژوهش مورد منفرد، به تغییر سطح از یک موقعیت به موقعیت دیگر و درصد داده‌های غیرهم‌پوش (PND) بستگی دارد. به این معنا که در موقعیت خط پایه، تغییرات اندک در مقادیر متغیر وابسته (در مداخله‌ای با مسیر داده متغیر) نسبت به تغییرات اندک متغیر (در مداخله‌ای با مسیر داده باثبات)، کنترل آزمایشی کمتری



شکل ۲. ترسیم خط میانه، خط روند و محفظه ثبات برای آزمودنی شماره ۱

جدول ۲. متغیرهای تحلیل دیداری درون موقعیت و بین موقعیتی (خط پایه و مداخله) برای آزمودنی شماره ۱

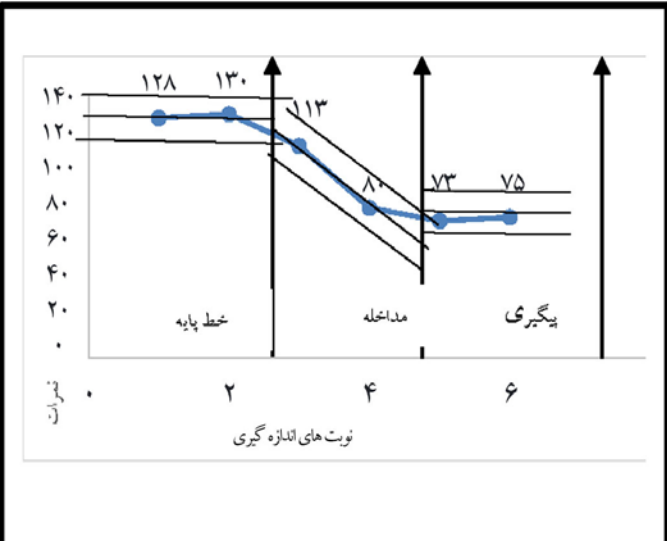
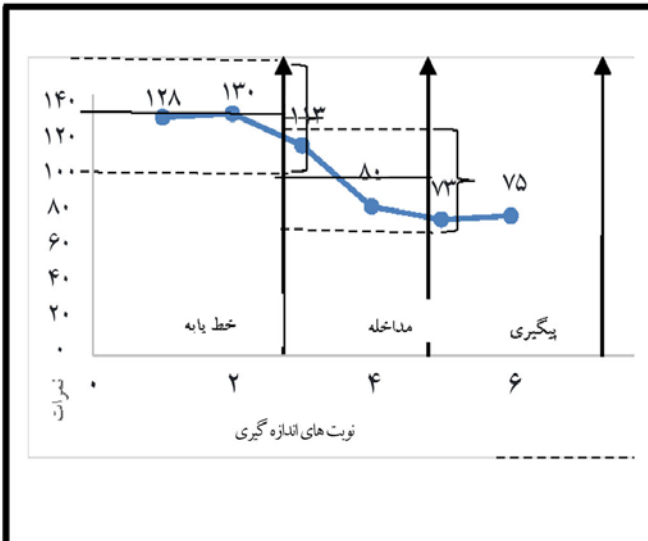
بین موقعیتی		درون موقعیتی		
مداخله	مقایسه موقعیت	B	A	توالی موقعیت‌ها
خط پایه	تغییرات روند	۲	۲	تعداد موقعیت‌ها
صعودی	تغییر جهت			سطح
صعودی	اثر وابسته به هدف	۶۱/۵	۸۹/۵	میانه
مثبت	تغییر ثبات	۶۱/۵	۸۹/۵	میانگین
بائثبات	تغییر در سطح	۵۳-۷۰	۸۹-۹۰	دامنه تغییرات
بائثبات	تغییر نسبی	بائثبات	بائثبات	دامنه تغییرات محفظه ثبات
۵۳	تغییر مطلق			۲۰ درصد از میانه هر موقعیت
۹۰	تغییر میانه	۵۳-۷۰	۸۹-۹۰	تغییر سطح
۵۳	تغییر میانگین	۵۳-۷۰	۸۹-۹۰	تغییر نسبی
۹۰	هم‌پوشی داده‌ها			تغییر مطلق
۶۱/۵	PND	صعودی	صعودی	روند
۸۹/۵	POD	بائثبات	بائثبات	جهت
۶۱/۵		خیر	خیر	ثبات
۸۹/۵				مسیرهای چندگانه





همان‌گونه که در جدول ۳ نشان داده شده است، میانگین نمرات واکنش‌های شناختی و عاطفی و رفتاری از ۸۷ در موقعیت خط پایه به ۶۹ در موقعیت مداخله رسیده است که نشان‌دهنده بهبود واکنش‌های یادشده در آزمودنی مربوطه است. بررسی تغییرات جدول ۴. متغیرهای تحلیل دیداری درون موقعیت و بین موقعیتی (خط پایه و مداخله) برای آزمودنی شماره ۳

درون موقعیتی	بین موقعیتی			
توالی موقعیت‌ها	A	B	مقایسه موقعیت	مداخله B خط پایه A
تعداد موقعیت‌ها	۲	۲	تغییرات روند	
سطح			تغییر جهت	نزولی صعودی
میان	۱۲۹	۹۶/۵	اثر وابسته به هدف	مثبت
میانگین	۱۲۹	۹۶/۵	تغییر ثبات	بائثبات بائثبات
دامنه تغییرات	۱۲۸-۱۳۰	۸۰-۱۱۳	تغییر در سطح	تغییر در سطح
دامنه تغییرات محفظه ثبات	بائثبات	بائثبات	تغییر نسبی	۱۱۳ ۱۳۰
۲۰ درصد از میان هر موقعیت			تغییر مطلق	۱۱۳ ۱۳۰
تغییر سطح			تغییر میان	۹۶/۵ ۱۲۹
تغییر نسبی	۱۲۸-۱۳۰	۸۰-۱۱۳	تغییر میانگین	۹۶/۵ ۱۲۹
تغییر مطلق	۱۲۸-۱۳۰	۸۰-۱۱۳	هم‌پوشی داده‌ها	
روند			PND	۱۰۰٪
جهت	صعودی	نزولی	POD	۰٪
ثبات	بائثبات	بائثبات		
مسیرهای چندگانه	خیر	خیر		



شکل ۴. ترسیم خط میانه، خط روند و محفظه ثبات برای آزمودنی شماره ۳

همان‌گونه که در جدول ۴ نشان داده شده است، میانگین نمرات واکنش‌های شناختی و عاطفی و رفتاری از ۱۲۹ در موقعیت خط پایه به ۹۶/۵ در موقعیت مداخله رسیده است که نشان‌دهنده بهبود واکنش‌های شناختی و عاطفی و رفتاری در آزمودنی مربوطه است. بررسی تغییرات مطلق و نسبی سطح موقعیت A تغییری کم و در موقعیت B تغییر مثبت در جهت بهبود را نشان می‌دهد؛ روند داده‌ها نیز به صورت صعودی و باثبات بوده است. همچنین شاخص PND نشان می‌دهد که درصد هم‌پوشی بین نقاط خط پایه و مداخله کم و مداخله با ۱۰۰ درصد اطمینان مؤثر بوده است.

## بحث

پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس (MBSR) بر بهبود واکنش‌های شناختی و عاطفی و رفتاری افراد دارای لکنت صورت گرفت. یافته‌های حاصل از تحلیل نمودارهای هر سه آزمودنی نشان‌دهنده اثربخشی این روش آموزشی بر بهبود واکنش‌های شناختی و عاطفی و رفتاری افراد دارای لکنت بود. یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج تانی و همکاران درباره بررسی پیامدهای ذهن‌آگاهی و پژوهشی که بویل با هدف آموزش ذهن‌آگاهی در درمان لکنت انجام داد همسو و هماهنگ است (۸،۹). مقابله با استرس‌های همراه با لکنت می‌تواند تجربه یک چالش برای بسیاری از نوجوانان و بزرگسالان مبتلابه لکنت باشد. پلکسیکو و لویت، مشکلات همراه با لکنت زبان را توصیف کردند، آن‌ها فهمیدند که تجربه لکنت به‌عنوان یک تجربه استرس‌زا و تهدیدکننده است که می‌تواند منجر به هیجانات متنوعی (مانند ترس و خجالت و شرمندگی) شود و میل به مقابله با آن از طریق فرار یا اجتناب را ایجاد کند (۱۳). پاسخ مقابله‌ای عادت اجتناب از تمایل به حفظ خود و شنونده از تجربه ناراحتی همراه با لکنت گرفته شده است. برای محدود کردن اثرات منفی لکنت بر روی زندگی فرد، توانایی استفاده از راهکارهای مقابله‌ای، اهمیت دارد. کسی که مقابله موفق با لکنت دارد، توسط لکنت خود محدود نخواهد شد؛ در مقابل فردی که مقابله ناموفق با لکنت دارد، با بسیاری از

مشکلات در این رابطه مواجه خواهد شد و ازلحاظ اجتماعی نیز تحت تأثیر قرار خواهد گرفت. فرد دارای لکنت که لکنتش را با موفقیت مدیریت می‌کند، از نگرش‌ها و ویژگی‌های مثبتی برخوردار است؛ این ویژگی‌ها شامل: (۱) پذیرش لکنت؛ (۲) کاهش ترس از لکنت؛ (۳) خوش‌بینی؛ (۴) ریسک‌پذیری در زمینه ارتباطات و (۵) آزادی برای آنچه این فرد، بدون ترس از لکنت، خواهان گفتن آن است (۱۴). آموزش ذهن‌آگاهی، تعادلی را بین پردازش حسی ادراکی و زبان مفهومی (مانند: تجزیه و تحلیل، قضاوت، برچسب‌زدن و ...) ایجاد می‌کند. مطالعات تصویربرداری اخیر نشان داده که آموزش ذهن‌آگاهی می‌تواند این دو حالت از پردازش را از هم جدا کند و فعالیت را در مناطق مربوط به سیستم پردازش حسی ادراکی افزایش دهد (۱۵). کاهش افکار همراه با افزایش سیستم پردازش حسی ادراکی می‌تواند برای این افراد مفید باشد. آسیب‌شناسان اعلام کرده‌اند که آموزش ذهن‌آگاهی، توجه به احساسات جسمانی همراه با مکانیسم صحبت‌کردن را افزایش می‌دهد و این باعث تغییرات طولانی‌مدت در مدیریت موفق لکنت می‌شود (۱۶). آموزش ذهن‌آگاهی، افزایش توجه را از طریق کاهش زمان واکنش (۱۷) و همچنین افزایش توجه مستمر را به انجام تکالیف (۱۸) نشان داده است. مطالعات تصویربرداری اخیر نشان داده‌اند که در مناطق مغزی مربوط به پیشرفت توجه و تنظیم آن، بعد از آموزش ذهن‌آگاهی، فعالیت افزایش یافته است (۱۹). به نظر می‌رسد در لکنت، توجه، یکی از پایه‌های اصلی برای مهارت‌هایی است که به مراجع آموزش داده می‌شود؛ همچنین در درمان لکنت برای به‌وجود آمدن تغییر، به توجه نیاز است. با این حال تحقیقات نشان داده که افراد دارای لکنت ممکن است مشکلاتی را در کنترل توجه و تمرکز تجربه کنند (۲۰). به نظر می‌رسد که آموزش ذهن‌آگاهی برای افراد دارای لکنت مفید است؛ زیرا باعث بهبود مهارت‌های توجه در این افراد می‌شود. به‌طور خاص از طریق آموزش ذهن‌آگاهی، افراد می‌توانند یاد بگیرند تا افکار خودکار، عادت‌ها یا الگوهای رفتاری را رها کنند. با رها کردن این‌ها فرد انعطاف‌پذیرتر شده و تغییر رفتار و بهزیستی تسهیل





## References

1. Max L, Maassen B, Kent R, Peters HF, van Lieshout P, Hulstijn W. Stuttering and internal models for sensorimotor control: A theoretical perspective to generate testable hypotheses. *Speech Mot Control Norm Disord Speech*. 2004;357–88.
2. Ryff CD, Singer B. Interpersonal flourishing: A positive health agenda for the new millennium. *Personal Soc Psychol Rev*. 2000;4(1):30–44.
3. Craig A, Hancock K, Tran Y, Craig M. Anxiety Levels in People Who Stutter A Randomized Population Study. *J Speech Lang Hear Res*. 2003;46(5):1197–206.
4. Choi D, Conture EG, Walden TA, Lambert WE, Tumanova V. Behavioral inhibition and childhood stuttering. *J Fluen Disord*. 2013;38(2):171–83.
5. Ntourou K, Conture EG, Walden TA. Emotional reactivity and regulation in preschool-age children who stutter. *J Fluen Disord*. 2013;38(3):260–74.
6. Kabat Zinn J. Mindfulness-based interventions in context: past, present, and future. *Clin Psychol Sci Pract*. 2003;10(2):144–56.
7. Segal ZV, Williams JMG, Teasdale JD. Mindfulness-based cognitive therapy for depression. Guilford Press; 2012.
8. Tanay G, Lotan G, Bernstein A. Salutary proximal processes and distal mood and anxiety vulnerability outcomes of mindfulness training: A pilot preventive intervention. *Behav Ther*. 2012;43(3):492–505.
9. Boyle MP. Mindfulness training in stuttering therapy: A tutorial for speech-language pathologists. *J Fluen Disord*. 2011;36(2):122–9.
10. Yaruss JS, Quesal RW. Stuttering and the international classification of functioning, disability, and health (ICF): An update. *J Commun Disord*. 2004;37(1):35–52.
11. Shafiei M. The validity and reliability of the Farsi version of "the overall assessment of the speaker's experience of stuttering– adult" (OASES-A) Questionnaire. *Journal of Rehabilitation Sciences*. 2013;8(1):49-56.[Persian]
12. Farahani H, Abedi A, Aghamohamadi S, Kazemi Z. Single subject design methodology in behavioral sciences and medicine (functional approach). Tehran: Danzheh Publication; 2011. [Persian]
13. Plexico LW, Manning WH, Levitt H. Coping responses by adults who stutter: Part I. Protecting the self and others. *J Fluen Disord*. 2009;34(2):87–107.
14. Plexico L, Manning WH, DiLollo A. A phenomenological understanding of successful stuttering management. *J Fluen Disord*. 2005;30(1):1–22.
15. Farb NA, Anderson AK, Mayberg H, Bean J, McKeon D, Segal ZV. Minding one's emotions: mindfulness training alters the neural expression of sadness. *Emotion*. 2010;10(1):25.
16. Conture EG. Stuttering: Its nature, diagnosis, and treatment. Allyn & Bacon; 2001.
17. Chambers R, Lo BCY, Allen NB. The impact of intensive mindfulness training on attentional control, cognitive style, and affect. *Cogn Ther Res*. 2008;32(3):303–22.
18. Jha AP, Krompinger J, Baime MJ. Mindfulness training modifies subsystems of attention. *Cogn Affect Behav Neurosci*. 2007;7(2):109–19.
19. Goldin PR, Gross JJ. Effects of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on emotion regulation in social anxiety disorder. *Emotion*. 2010;10(1):83.
20. Karrass J, Walden TA, Conture EG, Graham CG, Arnold HS, Hartfield KN, et al. Relation of emotional reactivity and regulation to childhood stuttering. *J Commun Disord*. 2006;39(6):402–23.
21. Brown KW, Ryan RM. The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being. *J Pers Soc Psychol*. 2003;84(4):822-48.
22. Brown KW, Ryan RM, Creswell JD. Mindfulness: Theoretical foundations and evidence for its salutary effects. *Psychol Inq*. 2007;18(4):211–37.