

## نقش مؤلفه‌های عاطفی و اجتماعی آزمون کالمز با ویژگی‌های جمعیت‌شناختی دانش‌آموزان دارای لکنت زبان شهر یزد

محمد رضا یوسفی<sup>۱</sup>، سوگند قاسم‌زاده<sup>۲\*</sup>، طاهره صادقیه<sup>۳</sup>، غلامعلی افروز<sup>۴</sup>

### مقاله پژوهشی

**مقدمه:** لکنت زبان یک اختلال چند وجهی است که در جریان طبیعی گفتار فرد روی می‌دهد و تغییرات رفتاری، عاطفی، اجتماعی و نگرشی متفاوتی را به همراه خواهد داشت. از این‌رو، ارزیابی این تغییرات به‌وجود آمده در طی لکنت، یک جنبه اصلی و حیاتی در درمان این اختلال محسوب می‌شود. پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه میان مؤلفه‌های عاطفی و اجتماعی آزمون کالمز با ویژگی‌های جمعیت‌شناختی دانش‌آموزان دارای لکنت زبان انجام شد.

**روش بررسی:** این پژوهش یک مطالعه تحلیلی و به‌صورت مقطعی (۱۰ ماهه) بود. نمونه پژوهش شامل ۷۴ دانش‌آموز ۷ تا ۱۴ ساله بود که به شیوه نمونه‌گیری در دسترس از کلینیک‌های گفتار درمانی شهر یزد سال ۱۳۹۹ انتخاب شدند. به‌منظور جمع‌آوری داده‌ها، از آزمون کالمز و فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز از نرم‌افزار SPSS version 16 و آزمون‌های ضریب همبستگی پیرسون، تی مستقل و تحلیل واریانس یک‌راهه استفاده شد.

**نتایج:** یافته‌ها نشان داد که بین مؤلفه عاطفی با مؤلفه اجتماعی و سن دانش‌آموزان دارای لکنت زبان رابطه مثبت معنادار وجود دارد ( $p < 0/05$ ). با این وجود بین مؤلفه‌های عاطفی و اجتماعی با پایه‌های تحصیلی دانش‌آموزان تفاوت معناداری یافت نشد ( $p > 0/05$ ). دیگر نتایج نشان داد دانش‌آموزان پسر دارای لکنت زبان از مؤلفه اجتماعی بهتری نسبت به دانش‌آموزان دختر برخوردار هستند. **نتیجه‌گیری:** ارزیابی مؤلفه‌های عاطفی و اجتماعی افراد دارای لکنت می‌تواند آگاهی، درک و همچنین میزان حساسیت آنان نسبت به اختلال را مورد بررسی قرار دهد، که این نکته در انتخاب راهکار درمانی بسیار مثرتر است.

**واژه‌های کلیدی:** لکنت، عاطفی، اجتماعی، آزمون کالمز

**ارجاع:** یوسفی محمد رضا، قاسم‌زاده سوگند، صادقیه طاهره، افروز غلامعلی. نقش مؤلفه‌های عاطفی و اجتماعی آزمون کالمز با ویژگی‌های جمعیت‌شناختی دانش‌آموزان دارای لکنت زبان شهر یزد. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد ۱۳۹۹؛ ۲۸ (۱۱): ۳۲۰۳-۳۱۹۵.

- ۱- دانشجوی دکترای روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده ادبیات، علوم انسانی و اجتماعی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
  - ۲- استادیار، گروه روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، ایران.
  - ۳- استادیار، گروه روانپزشکی کودک و نوجوان، دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.
  - ۴- استاد ممتاز، گروه روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، ایران
- \* (نویسنده مسئول): تلفن: ۰۲۱۶۱۱۱۷۴۱۵، پست الکترونیکی: S.ghasemzadeh@ut.ac.ir، صندوق پستی: ۱۴۴۵۹۸۳۸۶۱

## مقدمه

لکنت زبان (Stuttering) یک اختلال چندوجهی و بسیار پیچیده روانی-حرکتی است که در جریان طبیعی گفتار فرد روی می‌دهد (۱). در این اختلال علاوه بر کنترل حرکتی، عملکرد زبانی فرد نیز درگیر می‌شود و با تغییرات رفتاری، عاطفی و نگرشی متفاوتی همراه خواهد بود (۲). در تعریفی Iverach و همکاران (۲۰۰۹) لکنت را به‌عنوان یک اختلال ارتباطی با دامنه‌ای از مشکلات روان‌شناختی معرفی می‌کنند که بر اعتماد به نفس، عملکرد اجتماعی، قابلیت کاری، تفکر و ارتباطات بین‌فردی تأثیر می‌گذارد (۳). امروزه برای تشخیص و درمان لکنت زبان، از عوامل مختلف مؤثر در این اختلال و بکارگیری از این اطلاعات به‌عنوان پایه و اساس برنامه‌ریزی و راهکارهای استقبال می‌شود؛ زیرا ارتباط بین انسان‌ها در کنار دیگر جنبه‌ها اساسی بیان، حائز اهمیت است. این بدین معناست که هر چند رشد و تحول مهارت‌های زبانی، شامل دانش‌های واجی، واژگانی، نحوی، معنایی و کاربردی برای دستیابی به گفتار روان لازم و ضروری است؛ با این وجود ویژگی‌های مهم دیگری از جمله توجه به وضعیت روانی، عاطفی و اجتماعی در نحوه و ابراز بیانی فرد نیز مؤثر خواهد بود (۴). از این‌رو، متخصصانی که افراد دارای لکنت سر و کار دارند، به اندازه‌گیری و بررسی ویژگی‌های شناختی، عاطفی، اجتماعی، حرکتی و زبانی لکنت به‌عنوان جنبه‌های حیاتی مهم در ارزیابی، تشخیص و درمان توجه دارند (۵). از سوی دیگر، هنگامی که درمان با شکست مواجه شود، می‌توان استنباط کرد یکی از عوامل مهمی که به چنین نتایجی منجر شده عدم توجه و غفلت درمان‌گر از واکنش‌های درونی کودک لکنت بوده است. با دسترسی به منابع قابل استناد و معتبر نسبت به این رفتارها و نگرش‌های درونی می‌توان بسیاری از این موانع و ناکامی‌های درمان را از پیش رو برداشت و منجر به نتیجه‌گیری و تصمیمات مهم بالینی شود (۶،۷). باید اذعان داشت جهت ایجاد یک رویکرد جامع در درمان لکنت ما نیاز به یک رویکرد جامع در ارزیابی این اختلال داریم، چرا که لکنت با ویژگی‌هایی همراه است که گاهی ممکن است به‌راحتی اندازه‌گیری شوند

(مثل ناروانی ظاهری) و گاهی با راحتی کمتری اندازه گرفته شوند (مثل واکنش به لکنت). به‌همین خاطر در لکنت انواع شیوه‌های ارزیابی ضرورت بسیاری است (۸). تاکنون چندین آزمون برای اندازه‌گیری جنبه‌های وسیع‌تری از اختلال لکنت وجود دارد، که طیف وسیعی از وضعیت روانی گفتار فرد در موقعیت‌های گفتاری متفاوت، دیدگاه‌ها یا نگرش افراد درباره لکنت و ... را مورد بررسی قرار می‌دهند (۹). در این میان آزمون کالمز که توسط Charles Healey در سال ۲۰۱۲ تدوین شده است، آزمونی مبتنی بر مدل است که یک راهنمای جامع برای ارزیابی شناختی، عاطفی، زبانی، حرکتی و اجتماعی کودکان ۷ تا ۱۴ ساله دارای لکنت را فراهم می‌کند (۱۱، ۱۰). مدل چندسازه‌ای یکپارچه لکنت، تبیین‌کننده عوامل مؤثر بر لکنت در کودکان فارسی زبان دارای لکنت است. حیطه‌هایی که اغلب در ارزیابی جنبه‌های آشکار و پنهان لکنت نادیده گرفته می‌شود، با نگاه چند بعدی مورد بررسی قرار می‌گیرد. استفاده از چنین مدلی و چنین آزمونی راه را برای انجام طیف وسیعی از پژوهش‌ها و مداخلات درمانی هموار می‌سازد. یکی از مهم‌ترین جنبه‌ها در درمان لکنت از دیدگاه چند عاملی توجه به این نکته است که موقعیت در درمان تنها بسته به حذف کامل لکنت نیست. برخی از کودکان بر بسامد وقوع لکنت خود تمرکز می‌کنند، زیرا درمان‌گر و والدین تنها به روانی گفتار آن‌ها توجه دارند. در نتیجه در موقعیت‌های گفتاری دشوار، سکوت و یا بسیار کم صحبت کرده و همچنان روانی گفتار خود را از دید دیگران مخفی می‌نمایند. در درمان لکنت باید شواهد عینی از رشد کودک در جنبه‌های شناختی، زبانی، عاطفی، اجتماعی و حرکتی فراهم گردد. در آزمون کالمز علاوه بر ارزیابی لکنت، ارزیابی دوره‌ای و اثربخشی درمان را در اختیار درمان‌گران نیز قرار می‌دهد. به‌عنوان مثال اگر درمان بر افزایش و روش احساسات و نگرش مثبت در فرد دارای لکنت است، درمان‌گر می‌تواند از بخش عاطفی آزمون به‌عنوان ابزاری برای ارزیابی این موارد در طی درمان استفاده کند (۱۴-۱۲). به‌طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که لکنت متأثر از عوامل عاطفی، شناختی، حرکتی، زبانی و اجتماعی است و تحت تأثیر ساختار اجتماعی و فرهنگی

۹۹-۱۳۹۸ تشکیل می‌داد. نمونه پژوهش شامل ۷۴ دختر و پسر دارای لکنت زبان بود که از سوی خانواده آزمودنی، کارشناسان گفتار درمانی، روان‌پزشکان، روان‌شناسان و سایر حرفه‌های وابسته به مراکز گفتار درمانی و توانبخشی استان یزد ارجاع داده شده بودند. در این میان، با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس (به دلیل محدودیت بالینی در نمونه‌گیری آزمودنی‌ها به لحاظ مکانی و زمانی) کودکانی که دارای ملاک‌های پژوهش بودند، برای این تحقیق انتخاب شدند. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل داشتن لکنت به مدت حداقل سه ماه، داشتن سن بین ۷ تا ۱۴ سال، تک زبانه بودن کودک و داشتن بهره هوشی نرمال (شناسایی با استفاده از آزمون هوش ریون) بود. هم‌چنین ملاک‌های خروج از مطالعه شامل عدم رضایت از شرکت در پژوهش، داشتن همبودی با سایر اختلالات روان‌پزشکی و داشتن بیماری‌های جسمی شدید (مانند دیابت، آسم و بیماری قلبی-عروقی) بود.

**ابزار اندازه‌گیری:** در پژوهش حاضر، ابزارهای مورد استفاده شامل پرسش‌نامه‌های زیر است: فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی: یک پرسش‌نامه محقق ساخته برای سنجش ویژگی‌های جمعیت‌شناختی دانش‌آموزان دارای لکنت زبان نظیر سن، جنسیت، سطح تحصیلات، فرزند چندم، وضعیت اقتصادی، زمان شروع لکنت بود.

**آزمون کالمز:** همان‌گونه که گفته شد این آزمون برای اولین بار توسط توسط Charles Healey در سال ۲۰۱۲ ساخته شد. با استفاده از این آزمون نقاط ضعف و قوت کودک در پنج زمینه شناختی، عاطفی، زبانی، حرکتی و اجتماعی مشخص شده و پروفایل لکنت کودک بر اساس درجه‌بندی سطح عملکرد وی در ۲۳ آیتم موجود در این آزمون مورد بررسی قرار می‌گیرد. بخش عاطفی در بخش دوم آزمون کالمز با استفاده از ۳ گویه مورد بررسی قرار می‌گیرد. گویه اول در ارتباط با احساسات منفی فرد در ارتباط با لکنت، عکس‌العمل دیگران و عدم توانایی در برقراری ارتباط است که با استفاده از یک پرسش‌نامه ۵ سؤالی سنجیده می‌شود. گویه دوم در ارتباط با نوع احساسات مرتبط با لکنت اعم از خجالت، عصبانیت، ناامیدی و غیره است

دستخوش تغییر می‌شود. در ایران مطالعه‌ای که مدل‌های مطرح شده در لکنت را متناسب با جمعیت بومی سنجیده باشند، فقط توسط جلیلیان (۱۳۹۵) در شهر تهران انجام شده است. این در حالی است که هنوز کاربرد و تأثیر بسیاری از عوامل به‌طور مجزا در ایران صورت نگرفته اما در مطالعات خارج از کشور به‌کار گرفته شده است (۱۸-۱۵). نتایج مطالعات صورت گرفته با آزمون کالمز به وضوح این مسئله را مورد تأکید قرار داده است که هنگامی که یک ارزیابی دقیق از عوامل این اختلال صورت گرفته باشد، درمان به‌گونه‌ای مؤثر علایم مشهود لکنت را کاهش می‌دهد. تحقیقاتی که به بررسی اختلالات روانی و یا لکنت می‌پردازند با توجه به دیدگاه چندبعدی و تأثیر ابعاد مختلف بر روانی گفتار اهداف چندگان‌های را دنبال می‌کنند. هدف نخست آنان بررسی و تشخیص عوامل مؤثر بر لکنت زبان است و هدف بعدی استفاده از این اطلاعات به‌عنوان پایه و اساسی جهت تعیین راهکار درمانی است (۲۱-۱۹، ۲۰). هرچند عوامل زیادی وجود دارند که بر لکنت زبان تأثیر می‌گذارد و شناسایی و ارزیابی تمام این عوامل تأثیرگذار کاری سخت و زمان‌بر هست، اما دیدگاه چند بعدی کالمز و تأثیر ابعاد مختلف مؤلفه‌های آن بر روانی-گفتاری می‌تواند به‌حل این مسئله بپردازد. بنابراین، این پژوهش قصد داشت با استفاده از ارزیابی جامع مبتنی بر مدل کالمز در افراد دارای لکنت، به بررسی ویژگی‌های عاطفی و اجتماعی آزمون کالمز و ارتباط آن‌ها با ویژگی‌های جمعیت‌شناختی دانش‌آموزان دارای لکنت بپردازد.

### روش بررسی

**طرح پژوهش:** پژوهش حاضر یک مطالعه تحلیلی و از نوع تحقیق بنیادی بود که به‌صورت مقطعی در طی ۱۰ ماه (۶ مهر ۱۳۹۸ تا ۱۰ مرداد ۱۳۹۹) به‌طول انجامید. هدف از اجرای پژوهش سنجش مؤلفه‌های عاطفی و اجتماعی آزمون کالمز بر اساس ویژگی‌های جمعیت‌شناختی دانش‌آموزان دارای لکنت شهرستان یزد بود.

**آزمودنی‌ها:** جامعه آماری پژوهش را تمامی کودکان دبستانی دارای لکنت ۷ تا ۱۴ ساله شهر یزد در سال تحصیلی

## نتایج

در پژوهش حاضر ۷۴ دانش‌آموز ۷ تا ۱۴ ساله دارای لکنت زبان شرکت داشتند که میانگین و انحراف سنی کل دانش‌آموزان  $2/40 \pm 10/2$  بود. در این میان  $79/5$  درصد از افراد شرکت‌کننده پسران ( $N=59$ ) و  $20/5$  درصد باقی‌مانده دختران ( $N=15$ ) دارای اختلال لکنت زبان تشکیل می‌دادند. پراکندگی وضعیت تحصیلی شرکت‌کنندگان از کلاس اول تا نهم بود. هم‌چنین زمان تشخیص لکنت زبان بین ۱ تا ۶ سالگی در نوسان بود، که میانگین تشخیص لکنت زبان در حدود ۵ سالگی به‌دست آمد. براساس اطلاعات جدول ۱، میانگین نمرات مؤلفه اجتماعی از مؤلفه عاطفی بیشتر است. از طرف دیگر با توجه به این که در هر دو مؤلفه دامنه نمرات کجی و کشیدگی بین  $-2$  تا  $+2$  قرار داشت، می‌توان گفت که داده‌ها نرمال بوده و استفاده از آزمون‌های پارامتریک مجاز است. هم‌چنین این نرمال بودن براساس آزمون کلموگروف-اسمیرنوف نیز تأیید شد ( $p > 0/05$ ). بر این اساس نتایج تحلیل داده‌ها برای اولین سؤال پژوهشی در جدول ۲ آمده است. اطلاعات به‌دست آمده از جدول ۲ نشان می‌دهد که میان سن و مؤلفه عاطفی در سطح  $p = 0/05$  و میان مؤلفه‌های عاطفی و اجتماعی در سطح  $p = 0/01$  رابطه مثبت معناداری برقرار است؛ اما میان زمان تشخیص لکنت زبان و مؤلفه‌های عاطفی و اجتماعی رابطه معناداری به‌دست نیامد ( $p > 0/05$ ).

بر اساس اطلاعات جدول ۳ و آزمون لوین مبنی بر همگنی واریانس‌ها، نتایج تحلیل واریانس یک طرفه نشان می‌دهد بین مؤلفه اجتماعی مقیاس کالمز در دختران و پسران با لکنت تفاوت معناداری وجود دارد ( $p < 0/05$ )، به‌طوری‌که دانش‌آموزان پسر از وضعیت اجتماعی بهتری نسبت به دختران برخوردارند. این در حالی است بین مؤلفه عاطفی در دانش‌آموزان دختر و پسر دارای لکنت تفاوت معنادار یافت نشد. از سوی دیگر نتایج جدول ۴ نشان داد میان مؤلفه‌های عاطفی و اجتماعی با تفکیک پایه‌های تحصیلی در دانش‌آموزان دارای لکنت تفاوت معنادار آماری به‌دست نیامد ( $p > 0/05$ ).

که توسط یک فرم ۶ موردی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. گویه سوم در ارتباط با نگرش و احساسات فرد دارای لکنت از ارتباط است که این بخش نیز با استفاده از پرسش‌نامه ۱۰ سوالی مورد سنجش قرار می‌گیرد. نحوه امتیازدهی در این بخش از ۱ تا ۴ است. امتیاز ۱ به‌معنی هرگز و امتیاز ۴ به معنی همیشه است. میانگین امتیازات در هر یک از پرسش‌نامه‌ها و فرم‌های اجرایی محاسبه شده و امتیاز نهایی در بخش مربوط به امتیازات در مقابل هر گویه ثبت شده و در آخر امتیاز کل به‌صورت محاسبه میانگین امتیازات مربوط به هر یک از گویه‌ها، برای این بخش (مؤلفه) محاسبه می‌شود (۲۲، ۱۹). بخش اجتماعی در آزمون کالمز با استفاده از ۴ سؤال مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. سؤالات مربوط به اجتناب فرد از کلمه، افراد و موقعیت‌های گفتاری، وقوع لکنت در ارتباط با افراد و موقعیت‌های گفتاری مختلف، تأثیر لکنت بر ارتباط با دوستان و هم‌سن و سالان و هم‌چنین ترس از صحبت کردن با معلم و در کلاس است که توسط یک فرم خودارزیابی چهار قسمتی با عنوان "چگونه لکنت از نظر اجتماعی بر من تأثیر گذاشته است" مورد بررسی قرار می‌گیرد. امتیاز ۱ در این بخش به‌معنی هرگز و امتیاز ۴ به معنی همیشه در نظر گرفته می‌شود (۲۲، ۱۹، ۹). جلیلیان و همکاران (۱۹) در بررسی روایی و پایایی مقیاس فارسی کالمز نشان دادند که با تحلیل عاملی تأییدی تمام مؤلفه‌های این آزمون دارای اعتبار بوده و این آزمون از روایی صوری و محتوایی خوبی برخوردار است. هم‌چنین ضریب آلفای کرونباخ برای کل این آزمون  $0/85$  گزارش دادند. در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ  $0/78$  برای مؤلفه عاطفی و  $0/81$  برای مؤلفه اجتماعی به‌دست آمد.

## تجزیه و تحلیل آماری

در پژوهش حاضر برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار version 16 SPSS استفاده شد. هم‌چنین برای داده‌ها با استفاده از آزمون‌های پارامتریک ضریب همبستگی پیرسون، تی مستقل و تحلیل واریانس یک طرفه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

## ملاحظات اخلاقی

پروپوزال این تحقیق توسط دانشگاه علوم و تحقیقات تهران تأیید شده است (کد اخلاق IR.IAU.REC.1398.152)

جدول ۱: شاخص‌های توصیفی مؤلفه‌های پژوهش ( $N=74$ )

مؤلفه	کمترین	بیشترین	انحراف معیار $\pm$ میانگین	چولگی	کشیدگی	نرمالینه داده‌ها	
						P	K-S
عاطفی	۳	۱۱	$7/35 \pm 1/8$	-۰/۰۰۳	-۰/۶	۱/۳۰	۰/۰۸
اجتماعی	۵	۱۵	$9/34 \pm 1/8$	۰/۲۱	۰/۶	۱/۲۶	۰/۰۶

جدول ۲: نتایج ضریب همبستگی پیرسون میان مؤلفه‌های عاطفی و اجتماعی با ویژگی‌های جمعیت‌شناختی

متغیر	مؤلفه عاطفی	مؤلفه اجتماعی	زمان تشخیص	سن
مؤلفه عاطفی	۱			
مؤلفه اجتماعی	۰/۵۵**	۱		
زمان تشخیص	۰/۱۱	-۰/۱	۱	
سن	۰/۱۶*	۰/۴۳	۰/۳۸**	۱

\* معناداری در سطح ۰/۰۵ \*\* معناداری در سطح ۰/۰۱

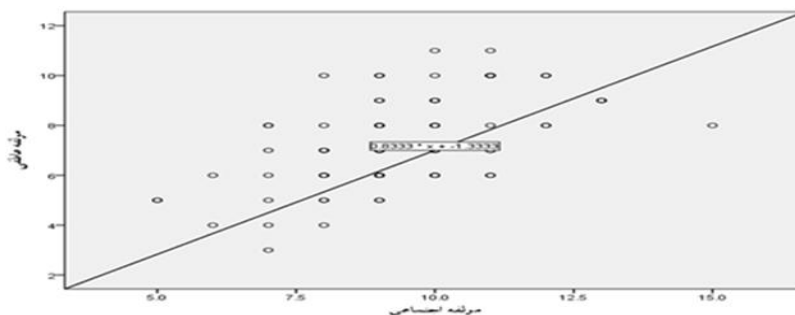
جدول ۳: نتایج آزمون تی مستقل به تفکیک جنسیت

مؤلفه	آزمون لوین		آماره t	درجه آزادی	تفاوت میانگین‌ها	P
	Sig.	F				
مؤلفه عاطفی	۰/۸۴	۰/۰۴	۱/۲	۷۲	۰/۲۴	۰/۲۳
مؤلفه اجتماعی	۰/۶۳	۰/۲۳	-۰/۹۵	۷۲	-۱/۱۵	*۰/۰۰۴

\* معناداری در سطح ۰/۰۱

جدول ۴: نتایج تحلیل واریانس یک‌راهه برای مؤلفه‌های عاطفی و اجتماعی به تفکیک پایه تحصیلی

مؤلفه	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجات آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	P
مؤلفه عاطفی	بین گروهی	۱۱/۳۴۲	۸	۱/۴۱۸	۰/۴۱۲	۰/۹
	درون گروهی	۲۲۰/۰۲۸	۶۴	۳/۴۳۸		
	مجموع	۲۳۱/۳۷	۷۲			
مؤلفه اجتماعی	بین گروهی	۲۳/۲۸	۸	۲/۹۱	۰/۸۱۵	۰/۵۹
	درون گروهی	۲۲۸/۴۷۳	۶۴	۳/۵۷		
	مجموع	۲۵۱/۷۵۳	۷۲			



شکل ۱: پراکنش میان مؤلفه‌های اجتماعی و عاطفی

## بحث

در پژوهش حاضر به تعیین و بررسی مؤلفه‌های عاطفی و اجتماعی لکنت پرداخته شد، زیرا برای تبیین و توضیح ارزیابی و درمان لکنت، باید نگاه جامعی به ابعاد و مؤلفه‌های مختلف لکنت داشته باشیم. در ابتدا نتایج پژوهش نشان داد بین مؤلفه عاطفی با سن دانش‌آموزان لکنت رابطه مثبت معناداری برقرار است؛ این بدین معنا است که با افزایش سن، فرد نسبت به حالات احساسی و عاطفی خود بیشتر نگران شده و احساسات منفی او نسبت به گفتارش بیشتر می‌شود. نتایج به‌دست آمده با دیگر مطالعات همسو است. برای مثال در پژوهش خود نشان داد که با افزایش سن، نگران عاطفی فرد لکنت بیشتر می‌شود (۲۲). دیگر نتایج این پژوهش، ارتباط بین مؤلفه‌های عاطفی و اجتماعی آزمون کالمز را معنادار نشان داد. این بدین معناست که هر چه آگاهی فرد از وضعیت استرس و اضطراب خودش در موقعیت‌های عاطفی بیشتر نگران باشد، در نحوه ارتباط برقرار کردن و اجتماعی بودنش مشکلات جدی را تجربه خواهد کرد. برای مثال زمانی که کودک دارای لکنت، احساسات منفی را در ارتباط با لکنت خود مانند مورد تمسخر قرار گرفتن توسط همسالان و یا احساس ناراحتی شنونده تجربه می‌کند، از قرار گرفتن در موقعیت‌های اجتماعی سر باز می‌زند. این نوع مشکلات در مدرسه اغلب موجب امتناع فرد دارای لکنت در قرار گرفتن در موقعیت‌های متفاوت مانند شرکت در گروه‌های درسی و یا ورزشی شده و کودک با برچسب خجالتی و یا گوشه‌گیر شناخته می‌شود. با این وجود نتایج دیگر پژوهش نشان داد که میان زمان تشخیص لکنت و مؤلفه‌های عاطفی و اجتماعی رابطه معناداری وجود ندارد. همچنین تفاوت معناداری میان مؤلفه عاطفی و اجتماعی مقیاس کالمز در دانش‌آموزان دارای لکنت به تفکیک پایه‌های تحصیلی وجود ندارد. این موضوع را می‌توان بدین صورت تبیین نمود که بیشترین فراوانی دانش‌آموزان در پژوهش حاضر در کلاس‌های اول و دوم ابتدایی بوده است (۲۵ نفر) و توزیع فراوانی دانش‌آموزان در پایه‌های تحصیلی مختلف با هم یکسان نبود. از سوی دیگر نتایج پژوهش نشان داد که بین مؤلفه اجتماعی

دختران و پسران با لکنت در تفاوت معناداری وجود دارد. این بدین معناست که میزان نمرات آزمون در مؤلفه اجتماعی در پسرها بیشتر از دخترها بود؛ با این وجود دانش‌آموزان پسر لکنت نمرات بدتری در مقایسه با دختران دارای لکنت کسب کرده‌اند. بنابراین لکنت در دختران کمتر بر مهارت‌های ارتباطی آن‌ها تأثیر گذاشته است و پسران بیشتر تحت تأثیر لکنت خود در موقعیت‌های اجتماعی قرار گرفته‌اند. نتایج مطالعه حاضر با یافته‌های جلیلیان (۱۴) همسو است. آنان در پژوهش خود گزارش داده‌اند که در بررسی جنسیت و مؤلفه‌های اجتماعی، کودکان پسر دارای لکنت از آسیب اجتماعی بیشتری نسبت به دختران برخوردار هستند. لازم است بدانیم در مؤلفه اجتماعی آزمون کالمز به بررسی توانایی ارتباط فرد دارای لکنت در موقعیت‌های متفاوت و عکس‌العمل وی نسبت به این موارد و همچنین به بررسی هر نوع اجتناب از موقعیت‌های گفتاری بنا بر دلایلی چون مورد تمسخر قرار گرفتن توسط دوستان، داشتن احساس گناه و یا خجالت، در موقعیت‌های مختلف با شنونده‌های متفاوت می‌پردازد.

## نتیجه‌گیری

این پژوهش به نقض مؤلفه‌های عاطفی و اجتماعی آزمون کالمز در ویژگی‌های جمعیت‌شناختی کودکان دارای لکنت پرداخت. یافته‌ها نشان داد که مؤلفه عاطفی با سن کودکان دارای لکنت رابطه مثبت معنادار وجود دارد. همچنین بین دو مؤلفه عاطفی و اجتماعی نیز رابطه مثبت معناداری برقرار است. تحلیل داده‌ها نشان داد که بین مؤلفه عاطفی و اجتماعی در پایه‌های تحصیلی دانش‌آموزان تفاوت معناداری وجود ندارد، با این وجود دانش‌آموزان پسر مؤلفه اجتماعی بهتری نسبت به دانش‌آموزان دختر دارای لکنت زبان داشتند. می‌توان نتیجه گرفت که ارزیابی مؤلفه عاطفی و اجتماعی در فرد دارای لکنت می‌تواند آگاهی و درک و همچنین میزان حساسیت وی نسبت به اختلال را مورد بررسی قرار دهد که این نکته در انتخاب راهکار درمانی بسیار مثرتر می‌باشد. همچنین بر اساس نتایج به‌دست آمده پیشنهاد می‌شود که در ارزیابی و درمان کودکان دارای لکنت، از تمامی مؤلفه‌های لکنت به‌ویژه مؤلفه‌های

## سپاس‌گزاری

این پژوهش برگرفته از پایان‌نامه دکترای آقای محمدرضا یوسفی در رشته روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی دانشگاه علوم و تحقیقات تهران است. بدین‌وسیله از دانش‌آموزان دارای لکنت و خانواده‌های آن‌ها که در اجرای این پژوهش به ما کمک کرده‌اند تشکر و قدردانی می‌شود.

حامی مالی: ندارد

تعارض در منافع: وجود ندارد.

عاطفی و اجتماعی استفاده شود. باید توجه داشت که این پژوهش با محدودیت‌هایی نیز مواجه بوده است که در تعمیم‌دهی نتایج به‌دست آمده باید با احتیاج عمل کرد. برای مثال عدم مراجعه برخی از دانش‌آموزان به کلینیک‌های درمانی، زمان‌بر بودن پژوهش، توضیح دادن و توجیه کردن دانش‌آموزان خصوصاً مقاطع پایین‌تر در اجرا و تکمیل آزمون از جمله محدودیت‌های این پژوهش هستند. بنابراین پژوهش‌های آتی با رفع محدودیت‌های این مطالعه می‌توانند بر دقت و تعمیم‌دهی هر چه بیشتر این نتایج بیفزایند.

## References:

- 1-Packman A. *Theory and Therapy in Stuttering: A Complex Relationship*. J Fluency Disord 2012; 37(4): 225-33.
- 2-LaSalle LR, Wolk L. *Stuttering, Cluttering, and Phonological Complexity: Case Studies*. J fluency Disorders 2011; 36(4): 285-9.
- 3-Iverach L, O'Brian S, Jones M, Block S, Lincoln M, Harrison E, et al. *Prevalence of Anxiety Disorders among Adults Seeking Speech Therapy for Stuttering*. J Anxiety Disorders 2009; 23(7): 928-34.
- 4-Vasudev RGN, Yallappa SC, Saya GK. *Assessment of Quality of Life (QOL) in Obsessive Compulsive Disorder (OCD) and Dysthymic Disorder (DD): A Comparative Study*. J Clin Diagn Res 2015; 9(5): 4-7.
- 5-Hosseinzadeh N, Shah-Bodaghi MR, Jalaei S. *Reliability and Validity of Behavioral Checklist and Communication Attitude Test in Stuttering Children and Comparison with Non-Stutters at 6-11 Years Old*. J Modern Rehabilitation 2010; 4(1): 30-7. [Persian]
- 6-Karimi H, O'Brian S, Onslow M, Jones M. *Absolute and Relative Reliability of Percentage of Syllables Stuttered and Severity Rating Scales*. J Speech, Language, and Hearing Research 2014; 57(4): 1284-95.
- 7-Vanryckeghem M, Muir M. *The Communication Attitude Test for Adults Who Stutter (Bigcat): A Test-Retest Reliability Investigation among Adults Who Do and Do Not Stutter*. J Speech Pathology and Therapy 2016; 1(2): 1-4.
- 8-Yaruss JS, Coleman CE, Quesal RW. *Stuttering in School-Age Children: A Comprehensive Approach to Treatment*. Language, Speech, and Hearing Services in Schools 2012.
- 9-Langevin M. *The Peer Attitudes toward Children Who Stutter Scale: Reliability, Known Groups Validity, and Negativity of Elementary School-Age Children's Attitudes*. J Fluency Disorders 2009; 34(2): 72-86.
- 10-Healey EC. *The Cognitive, Affective, Linguistic, Motor, and Social (Calms) Assessment for School-*

- Age Children Who Stutter: Clinician's Manual*. University of Nebraska-Lincoln 2013: 1-23.
- 11-Healey EC. *A Multidimensional Approach to the Assessment of Children Who Stutter*. Perspectives on Fluency and Fluency Disorders 2007; 17(3): 6-9.
- 12-Jones RM, Walden TA, Conture EG, Erdemir A, Lambert WE, Porges SW. *Executive Functions Impact the Relation Between Respiratory Sinus Arrhythmia and Frequency of Stuttering in Young Children Who Do and Do Not Stutter*. J Speech Lang Hear Res 2017; 60(8): 2133-50.
- 13-Salehian Boroujerdi H, Ashayeri H, Mehryar AH. *Executive Functions in Four Areas of Sustained Attention, Auditory Working Memory, Reaction Time, and Response Control in Children with Childhood Onset Fluency Disorder*. J Paramedical Sciences & Rehabilitation 2020; 8(4): 16-25. [Persian]
- 14-Jalilian Y. *Validation of a Multidimensional Model of Stuttering for Persian-Speaking Children with Stuttering*. Journal of Discovery Scientific Society 2018; 22(91): 8.
- 15-Shafiei B, Faramarzi S, Abedi A, Dehqan A, C Scherer R. *Identification of Efficacy of Direct, Indirect and Combined Methods on Severity of Stuttering in Preschool Children*. Jundishapur Scientific Med J 2018; 17(2): 203-24. [Persian]
- 16-Shafiei B, Salehi A, Karimi H, Yadegari F, Shirazi TS, 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*. Bimonthly Journal of Research in Rehabilitation Sciences 2012; 8(1): 49-56. [Persian]
- 17-Farazi M, Kamkary K, Hassanzade Noghani A. *A Survey on Cognitive Functions of Students with Stuttering*. Archives of Rehabilitation 2018; 19(2): 160-7.
- 18-Yadegar F, Darooyi A, Farazi M, Alipour Heidari M. *Communication Attitude of Normal and Stuttering Students*. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology 2005; 11(1): 100-2. [Persian]
- 19-Jalilian Y, Yadegari F, Ebadi A, Healey CE, Hajizadeh E. *Validation of a Multidimensional Model of Stuttering for Persian-Speaking Children Who Stutter*. Journal of Discovery Scientific Society 2018; 22(91): 261-71.
- 20-Guitar B. *Stuttering: An Integrated Approach to its Nature and Treatment*. Lippincott Williams & Wilkins; Wolters Kluwer Health; 2014.
- 21-Guitar B, McCauley RJ, editors. *Treatment of stuttering: Established and Emerging Interventions*. Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
- 22-Jalilian Y, Ebadi A, Yadegari F, Healey EC, Hajizadeh E. *Stuttering in Persian – Speaking Based on the Calms Assessment (Cognitive, Affective, Linguistic, Motor and Social)*. Pharmacophore 2017; 8(6): 1-8.



## The Role of Emotional and Social Components of Calms Test and Demographic Characteristics of Students with Stuttering in Yazd City

Mohammad Reza Yosefi<sup>1</sup>, Sogand Ghasemzadeh<sup>\*2</sup>, Tahereh Sadeghiyeh<sup>3</sup>, Gholam Ali Afrooz<sup>4</sup>

### Original Article

**Introduction:** Stuttering is a multifaceted disorder that occurs in the natural course of a person's speech, which accompanied with different behavioral, emotional, social, and attitudinal changes. Therefore, assessing these changes during stuttering is a vital aspect of treating this disorder. This study was done to investigate the relationship between emotional and social components of Calms Test and demographic characteristics of students with stuttering.

**Methods:** This study was an analytical cross-sectional study (10 months). The sample consisted of 74 students aged 7 to 14 years who were selected by available sampling methods from Speech Therapy Clinics of Yazd in 2020. Calms Test and demographic characteristics questionnaire were used to collect the data. Data were analyzed using SPSS version 16 software, Pearson correlation coefficient, independent t-test and one-way analysis of variance.

**Results:** Findings showed that there were significant positive relationship between emotional with social component and the age of students with stuttering ( $p < 0.05$ ). However, no significant difference was found between emotional and social components and students' educational levels ( $p < 0.05$ ). Other results showed that male students with stuttering had a better social component than female students.

**Conclusion:** Assessing the emotional and social components of people with stuttering can examine their knowledge, perception, as well as their sensitivity to the disorder, which is very effective in choosing a treatment strategy.

**Keywords:** Stuttering, Emotional, Social, Calms Test

**Citation:** Yosefi MR, Ghasemzadeh S, Sadeghiyeh T, Afrooz Gh.A. **The Role of Emotional and Social Components of Calms Test and Demographic Characteristics of Students with Stuttering in Yazd City** J Shahid Sadoughi Uni Med Sci 2021; 28(11): 3195-3203.

<sup>1</sup>Faculty of Literature, Humanities ND Social Sciences, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

<sup>2</sup>Faculty of Psychology and Educational Science, University of Tehran, Tehran, Iran.

<sup>3</sup>Department of Child and Adolescent Psychiatry, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

<sup>4</sup>Department of Psychology and Education of Exceptional Children, University of Tehran, Tehran, Iran.

\*Corresponding author: Tel: 02161117415, email: S.ghasemzadeh@ut.ac.ir