

## مقاله پژوهشی

## مقایسه اثر پیش‌بینی‌کنندگی ناگویی خلقی و اختلال تنظیم هیجانی در شدت اختلالات زبانی افراد مبتلا به بیماری اسکیزوفرنیا

ریحانه بیگدلی<sup>\*</sup>، امید رضایی

مرکز تحقیقات سایکوز، دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی، تهران، ایران

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۱۲/۰۸

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۰۸/۰۸

## چکیده

**زمینه و هدف:** بیماری اسکیزوفرنیا از چالش‌های اصلی مرتبط با سلامت روان است و آشفتگی‌های کلامی و هیجانی از مهم‌ترین نشانه‌های این بیماری است. هدف پژوهش حاضر بررسی پیش‌بینی‌کنندگی ناگویی خلقی و اختلال تنظیم هیجانی بر روی اختلالات زبانی بیماران اسکیزوفرنیا است. **مواد و روش‌ها:** در این پژوهش از روش توصیفی و تحلیلی به شکل مقطعی از نوع همبستگی است. گروه نمونه از میان کلیه بیماران روان‌پریش بستری در بیمارستان روان‌پزشکی رازی شهر تهران ۸۱ نفر به شیوه نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند که دارای سواد خواندن و نوشتن در پایه دیپلم و حداقل پایه سوم دبیرستان در سال ۱۳۹۵ بودند. کلیه افراد نمونه پرسشنامه‌های ناگویی خلقی تورنتو (TAS20)، پرسش‌نامه تنظیم هیجانی DERS و پرسش‌نامه زبان‌پریشی فارسی نیلی‌پور را تکمیل کردند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل واریانس دوطرفه، رگرسیون چند متغیری، ضریب همبستگی پیرسون با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ انجام شد.

**نتایج:** متغیر ناگویی خلقی در مقایسه با تنظیم هیجانی، نقش پیش‌بینی‌کنندگی بیشتری در اختلالات زبانی بیماران اسکیزوفرنی دارد ( $P < 0.01$ ) میان این دو متغیر با اختلالات زبانی مشاهده شد. نتایج تحلیل رگرسیون بر روی زیرمقیاس‌های اختلال زبانی نشان داد که این متغیرها به ترتیب در گفتگوی فی‌البداهه و درک‌شنیداری بیشترین تأثیر و در بیان‌شفاهی کمترین تأثیر را دارند. همچنین می‌توان گفت که حدود ۱۹ درصد واریانس اختلال زبانی را می‌توان توسط دو متغیر ناگویی خلقی و تنظیم هیجانی پیش‌بینی نمود.

**نتیجه‌گیری:** نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که ناگویی خلقی و تنظیم هیجانی می‌توانند متغیرهای روان‌شناختی مهمی در پیش‌بینی اختلالات زبانی در اسکیزوفرنیا باشد.

**کلمات کلیدی:** اختلال تنظیم هیجانی، اختلالات زبان، اسکیزوفرنیا، ناگویی خلقی

## مقدمه

افراد مبتلا به اسکیزوفرنیا و سایر اختلالات روان‌پریشی (Psychotic) اغلب آسیب‌های غیرمعمولی زبانی از خود نشان می‌دهند (۴)، به طوری که آشفتگی‌های کلامی در تشخیص اسکیزوفرنیا و سایر اختلالات روان‌پریشی یک علامت اصلی به شمار می‌رود (۵). کاهش حجم آمیگدالا که ساختار کلیدی بخش هیجانی مغز است، این افراد را دچار ضعف در تکالیف بازشناخت هیجان، بیان هیجان و تجربه هیجان می‌کند، به همین دلیل در این بیماران این مشکل به‌عنوان اختلال مطرح است (۶). اختلالات زبانی مجزایی می‌توانند علت مهمی در آشفتگی‌های گفتاری بیماران روان‌پریش باشند. از جمله این آشفتگی‌ها اختلال زبان‌پریشی (Aphasia) است (۷). سه گروه بیماران سایکوتیک

اساسی‌ترین چالش مرتبط با سلامت روان که دانش روان‌پزشکی با آن روبروست، بیماری اسکیزوفرنیا است. چراکه از یکسو با ابتلای حدود یک درصد (۱) از جمعیت عمومی، یک‌چهارم تمام بیماران پذیرفته‌شده سالانه در بیمارستان‌های روانی را به خود اختصاص می‌دهد، یعنی حدود نصف جمعیت کلی بیمارستان‌های روان‌پزشکی در هر زمان بیماران اسکیزوفرنیک هستند (۲). در ایران نیز شیوع اختلالات روان-پریشی ۰/۶ درصد است (۳).

\*نویسنده مسئول: ریحانه بیگدلی، مرکز تحقیقات سایکوز، دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی، تهران، ایران  
Email: reihane.bigdeli@gmail.com  
https://orcid.org/0000-0001-7296-7008

آمیگدال را از عوامل مؤثر در پردازش هیجانی بیماران اسکیزوفرنی مطرح کرده است (۱۷). اگرچه بعضی از جنبه‌های احساسات در اسکیزوفرنی به‌طور کامل در معرض خطر هستند، اما شواهد جدیدی وجود دارد که بیماران ضعف توانایی انطباق تنظیم احساسات خود را نشان می‌دهند (۱۸). یافته‌ها شواهد عصبی فیزیولوژیکی را برای اختلال تنظیم هیجانی در اسکیزوفرنیا ارائه می‌دهند که نشان می‌دهد شکست در تغییر شناختی ممکن است سبب افزایش عاطفه منفی در آن‌ها شود (۱۹).

متغیرهای پژوهش حاضر با عنوان ناگویی خلقی و اختلال تنظیم هیجانی می‌باشند که با توجه به اهمیت زبان و اختلالات آن در تشخیص و پیش‌بینی بیماران اسکیزوفرنی از موارد شاخصی هستند که می‌توان برای دقت بیشتر و پیش‌بینی بهتر در غالب تست‌ها، آن‌ها را مدنظر قرار داد؛ بنابراین به دنبال پاسخ به این سؤال هستیم که آیا ناگویی خلقی و اختلال تنظیم هیجانی، شدت اختلالات زبانی در بیماران اسکیزوفرنی را پیش‌بینی می‌کنند؟

با توجه به مطالعات پژوهشی اندک در زمینه اختلال تنظیم هیجانی و ناگویی خلقی و اهمیت پیش‌بینی‌کنندگی این دو متغیر در تشخیص دقیق‌تر اختلال اسکیزوفرنی و همچنین آمار رو به افزایش اختلالات روانی در ایران (۳) اهمیت و ضرورت این پژوهش حوزه‌ای است که نیازمند مطالعه و توجه بیشتری است. این حوزه نه‌تنها از نظر تئوری بلکه از نظر بالینی نیز اهمیت فراوان دارد، لازم به ذکر است که پژوهش حاضر در کشور ما از جمله اولین پژوهش‌ها در این حیطه است و می‌تواند در جهت ارائه راهکارهای مطلوب در جهت تشخیص، درمان و سلامت روان بیماران اسکیزوفرنی یاری‌کننده باشد.

### مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع توصیفی و تحلیلی به شکل مقطعی از نوع همبستگی است و جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه بیماران اسکیزوفرنی بستری در بیمارستان روان‌پزشکی رازی در سال ۱۳۹۵ بود. از میان کلیه بیماران سایکوتیک بستری ۸۱ نفر شامل ۲۱ زن و ۶۰ مرد به شیوه نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. ملاک‌های ورود افراد به این پژوهش، سواد خواندن و نوشتن در پایه دیپلم و حداقل پایه سوم دبیرستان و سن هجده سال به بالا بود که تشخیص اسکیزوفرنیا دریافت کرده بودند. ملاک‌های خروج از پژوهش عدم تمایل به ادامه پژوهش و نیز نداشتن

شامل اسکیزوفرنیا، دوقطبی و سایکوز ناشی از مواد دارای اختلالات زبانی هستند و نیز بین این سه گروه تفاوت معنی‌داری در زیرمقیاس‌های مختلف اختلالات زبانی وجود دارد (۸).

«ناگویی خلقی ناتوانی یا اشکالی در توصیف یا آگاهی شخص از هیجان‌ها یا خلقیات خود؛ بسط خیال‌پردازی‌ها به دلیل افسردگی، سوءمصرف مواد و اختلال استرس پس از سانحه (PTSD) است» (۹). این بیماری اختلالی ویژه در پردازش هیجانی است که بیشتر به کاهش توانمندی در شناسایی و تشخیص هیجان‌ها اشاره دارد (۱۰). Chen و همکاران ۲۰۱۱ در پژوهش خود نشان داده‌اند که بیماران مرد مبتلا به اسکیزوفرنیا به‌طور مشخصی الگوی خاصی از ناگویی خلقی (سختی در تشخیص و بیان کردن احساسات) را نشان دادند (۱۰). اختلالات عاطفی یکی از اختلالات هسته‌ای در اختلالات روان‌پریشی مانند اسکیزوفرنیا است. آگاهی و تنظیم عاطفی در اسکیزوفرنی، با توجه به تأثیر قابل‌ملاحظه‌ای که بر عملکرد اجتماعی بالاتر در این بیماران دارد، فراتر از تأثیر عملکرد عصبی شناختی، اهمیت دارد (۱۱) و تغییرات در رفتارهای عاطفی و اجتماعی به‌عنوان یکی از عواقب شایع و ناتوان‌کننده اسکیزوفرنیا مطرح می‌شود و مشکلات مربوط به اسکیزوفرنی در مواردی که نیازهای شناختی افزایش می‌یابد ظاهر می‌شوند (۱۲). در مقایسه‌ی افراد روان‌پریش با گروه کنترل، سطوح بالای ناگویی خلقی در بیماران روان‌پریش وجود دارد (۱۳).

ناهمخوانی میان تجربه و بیان هیجان می‌تواند مشکلاتی را در زمینه بیان و تنظیم هیجان‌ها (Emotion regulation) به وجود آورد (۱۴). افراد روان‌پریش از راهکارهای تنظیم هیجانی غیرکاربردی و یا کمتر کاربردی استفاده می‌کنند (۱۵). هیجان بر اساس کاپلان، یک وضعیت احساسی پیچیده (Complex) به همراه مؤلفه‌های روانی، بدنی و رفتاری است که ظهور بیرونی هیجان به‌صورت خلق تعریف می‌شود (۹). هیجان از آغاز شکل‌گیری روانشناسی باعلاقه‌ی بسیار به‌وسیله اشخاص برجسته‌ای مانند جیمز، فروید و داروین مورد مطالعه قرار گرفته است (۱۶). Aleman و همکاران ۱۹۹۹ (۶) در پژوهش خود که بر روی تعدادی از بیماران اسکیزوفرنی انجام شد، دریافتند که حجم آمیگدال در این بیماران کاهش پیدا کرده است. آمیگدال ساختار کلیدی بخش هیجانی مغز است. در نتیجه این بیماران در تکالیف بازشناخت هیجان، بیان هیجان و تجربه‌ی هیجان بسیار ضعیف عمل کرده بودند. اکسندر نیز کوچک‌تر شدن حجم و اندازه

نمونه ایرانی ۰/۹۳ به دست آمده و از نظر ساختاری بین مهارت‌های آزمون، همبستگی معناداری وجود دارد ( $P < 0.05$  و  $r = 0.76$  -). همچنین خرده آزمون‌های هر مهارت از همبستگی متوسط تا بالایی برخوردارند ( $P < 0.01$  و  $r = 0.83$  -  $r = 0.63$ ). از طرفی نتایج عملکرد انواع زبان‌پریشی در هر یک از مهارت‌های زبانی، نشان‌دهنده انطباق نیم‌رخ‌های به دست آمده با تشخیص گفتاردرمانگران است (۲۲).

## ۲. پرسشنامه ناگویی خلقی تورنتو Toronto Alexithymia Scale (TAS-20)

پرسشنامه ناگویی خلقی تورنتو در بین روش‌های متفاوت سنجش ناگویی خلقی، پرستفاده‌ترین و احتمالاً معتبرترین پرسشنامه است. این مقیاس یک پرسشنامه خودسنجی و بیست‌سؤالی است که برای ارزیابی ناگویی خلقی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این پرسشنامه دارای سه بعد است: دشواری در تشخیص و شناسایی احساسات (Difficulty identifying feelings (DIF) (۷ سؤال)، دشواری در توصیف احساسات (Difficulty describing feelings (DDF) (۵ سؤال) و تمرکز بر تجارب بیرونی، جهت‌گیری بیرونی یا تفکر برون‌مدار (Externally oriented thinking (EOT) (۸ سؤال). سؤال‌ها برحسب معیار ۵ نقطه‌ای لیکرت، نمره‌گذاری می‌شوند. یک نمره کل نیز از جمع نمره‌های زیر مقیاس‌ها محاسبه می‌شود. در نسخه فارسی مقیاس ناگویی خلقی تورنتو ۲۰، ضرایب آلفای کرونباخ برای ناگویی خلقی کل ۰/۸۵، محاسبه شد که نشان‌دهنده همسانی درونی خوب مقیاس است (۲۳).

این آزمون همسانی درونی و پایایی بازآزمایی خوبی دارد. مطالعه‌های صورت گرفته، ثبات درونی آلفای کرونباخ ۰/۸۱ و پایایی مناسبی را از طریق بازآزمایی بافاصله زمانی ۳ هفته ( $r = 0.77$ ) گزارش کرده‌اند (۲۴). پایایی بازآزمایی این مقیاس در یک نمونه ۶۷ نفری در دو نوبت بافاصله چهار هفته از  $r = 0.80$  تا  $r = 0.87$  برای ناگویی خلقی کل و زیر مقیاس‌های مختلف تأیید شد (۲۳). هر چه نمرات افراد در این خرده مقیاس‌ها بیشتر باشد، نشان‌دهنده مشکل بیشتر در زمینه بیان و تشخیص احساسات است.

## ۳. شاخص ارزیابی اختلالات تنظیم هیجانی Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS)

مقیاس اولیه دشواری در تنظیم هیجانی یک ابزار سنجش ۳۶ گزینه‌ای خودگزارش دهی است؛ که برای ارزیابی دشواری در تنظیم هیجان از لحاظ بالینی تدوین شد (۲۵). این پرسشنامه

تشخیص بیماری‌هایی که بر روی ادراک و کلام تأثیرگذارند مانند آلزایمر بود. پرسشنامه خودگزارشی ناگویی خلقی و تنظیم هیجانی، نیازمند سواد و پایه رشدی مناسب برای درک سؤالات می‌باشند. مبنای تشخیص اولیه بیمار به عنوان اسکیزوفرنی، مبتنی بر ارزیابی متخصصین روان‌پزشک و روانشناس بیمارستان روان‌پزشکی رازی بوده است. همچنین برای اطمینان از تشخیص اولیه ما از روش سوم شخص استفاده شد که در زمینه تشخیص روند اطمینان بخشی برای اثبات وجود علائم روان‌پریشی در این بیماران است (۲۰). پس از اخذ مجوزهای مربوطه از مراجع ذی‌ربط در دانشگاه و مدیریت محترم بیمارستان روان‌پزشکی رازی تهران، زمان‌هایی که از نظر متخصصین معالج بیماران مناسب بود تعیین گردید. سپس با همکاری پرستاران بیمارستان نمونه‌های مورد بررسی که با تشخیص اسکیزوفرنی، در پرونده‌ها ثبت شده بودند شناسایی و انتخاب شدند. هدف پژوهش ابتدا به خود بیمار و سپس به سرپرست یا قیم در صورت عدم هشیاری بیمار توضیح داده شد تا در صورت عدم رضایت پرونده وی از فرایند مطالعه خارج شود. فرم‌های رضایت‌نامه توسط قیم قانونی و پزشک مربوطه امضا و تأیید شده است. به تمامی افراد گروه نمونه اطمینان داده شد که اطلاعات به دست آمده محرمانه باقی خواهد ماند، سپس از آن‌ها خواسته شد تا به پرسشنامه‌های خودگزارشی ناگویی خلقی و تنظیم هیجانی و بعد از آن پرسشنامه زبان‌پریشی فارسی پاسخ دهند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار استنباطی تحلیل واریانس، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ استفاده شد.

## ابزار اندازه‌گیری

### ۱. پرسشنامه زبان‌پریشی فارسی Farsi aphasia test

آزمون زبان‌پریشی فارسی برای ارزیابی بزرگسالان فارسی‌زبان با معیارهای بین‌المللی زبان‌پریشی استاندارد شده و با توجه به مشخصات زبانی و فرهنگی ایران تهیه گردیده است. این پرسشنامه امکان مقایسه اختلالات زبان در بیماران اسکیزوفرنی ایجاد کرده است. ساختار آزمون از ۲۵ مهارت فرعی زبانی و غیرزبانی در قالب ۲۱۷ پرسش است و به ارزیابی پنج بخش ۱- گفتگوی فی‌البداهه ۲- درک شنیداری ۳- بیان شفاهی ۴- درک زبان نوشتاری و ۵- توانایی نوشتن می‌پردازد. از آنجاکه هر یک از این ۲۵ مهارت با مقیاسی ۱۰ درجه‌ای سنجیده می‌شوند (افراد سالم نمره ۱۰ دارند) و این آزمون در جمعیت افراد عادی بزرگسال فارسی‌زبان نرم شده است (۲۱). اعتبار کل آزمون در

### نتایج

سن شرکت‌کنندگان در پژوهش با میانگین  $39 \pm 12/9$  از ۱۸ سال تا ۶۴ سال متغیر بود. همه ۸۱ نفر شرکت‌کنندگان بستری در بیمارستان مجرد بودند. همچنین ۳۵/۸ درصد از شرکت‌کنندگان را بانوان و ۶۴/۲ درصد را مردان تشکیل دادند. آزمون ناگویی خلقی با میانگین  $62/39 \pm 10/4$  و تنظیم هیجانی با میانگین  $115/09 \pm 18/1$  محاسبه شدند. همچنین نتایج به‌دست‌آمده از زیر مقیاس‌های زبان‌پریشی در گفتگوی فی‌البداهه با میانگین  $6/25 \pm 0/5$ ، درک‌شنیداری با میانگین  $8/99 \pm 0/7$ ، بیان شفاهی با میانگین  $9/91 \pm 0/3$ ، درک‌نوشتاری با میانگین  $9/13 \pm 0/6$  و توانایی نوشتن با میانگین  $9/97 \pm 0/1$  است.

برای بررسی مؤلفه‌های موردبررسی ابتدا از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد و سپس متغیرهای معنادار وارد معادله تحلیل رگرسیون شدند. در جدول ۱ شرح همبستگی مؤلفه‌های این آزمون‌ها نشان داده شده‌اند.

دارای شش خرده مقیاس است که توسط تحلیل عاملی مشخص شده‌اند، این خرده مقیاس‌ها شامل: «عدم پذیرش پاسخ-های عاطفی (NONACCEPT)»، «اختلال در انجام رفتارهای هدفمند (GOALS)»، «اختلال در کنترل تکانه (IMPULSE)»، «نبود آگاهی عاطفی (AWARE)»، «ضعف راهکارهای تنظیم عاطفی (STRATEGIES)» و «نبود شفافیت و تفکیک عاطفی (CLARITY)» با سؤال‌های مربوطه از یکدیگر تفکیک شده‌اند. این آزمون دشواری در تشخیص و به کلام درآوردن احساسات را با شش خرده مقیاس ذکرشده تفکیک کرده و می‌سنجد. نتایج بر اساس تحلیل عاملی حاکی از آن است که این مقیاس از همسانی درونی بالایی، ۰/۸۰ تا ۰/۹۳ برخوردار است (۲۶). در نمونه ایرانی، اعتبار این مقیاس با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، برای زیرمقیاس‌ها بین ۰/۸۶ تا ۰/۸۸ است و ضریب اعتبار بازآزمایی پس از یک هفته بازآزمون، برای این زیرمقیاس‌ها، بین ۰/۷۹ تا ۰/۹۱ در نوسان بود (۲۷). هر چه آزمودنی نمره بالاتری در هر خرده مقیاس کسب کند

جدول ۱- همبستگی بر مقیاس‌های زبان‌پریشی با متغیرهای مستقل ناگویی خلقی و تنظیم هیجانی

تنظیم هیجانی		ناگویی خلقی		
سطح معناداری	همبستگی	سطح معناداری	همبستگی	
۰/۶۶۴	** -۰/۰۴۹	۰/۰۲۶	* -۰/۲۴۷	سن
۰/۰۰۰	** -۰/۵۴۸		۱	ناگویی خلقی
	۱	۰/۰۰۰	** -۰/۵۴۸	تنظیم هیجانی
۰/۰۰۲	** ۰/۳۴۵	۰/۰۰۰	** -۰/۴۰۲	زبان‌پریشی
۰/۰۱۰	** -۰/۲۸۴	۰/۰۰۰	** -۰/۴۹۳	زیرمقیاس گفتگوی فی‌البداهه
۰/۰۰۰	** -۰/۳۸۲	۰/۰۰۴	** -۰/۳۲۰	زیرمقیاس درک شنیداری
۰/۹۳۷	۰/۰۰۹	۰/۷۹۲	-۰/۰۳۰	زیرمقیاس بیان شفاهی
۰/۰۶۳	۰/۲۰۸	۰/۰۰۳	** -۰/۳۲۸	زیرمقیاس درک نوشتاری
۰/۳۰۳	۰/۱۱۶	۰/۱۰۳	۰/۱۸۲	زیرمقیاس توانایی نوشتن

\*  $0/05 >$  معناداری در سطح ۹۵ درصد

\*\*  $0/01 >$  معناداری در سطح ۹۹ درصد

به‌منظور تعیین متغیرهای مناسب جهت ورود به معادله رگرسیون ضریب همبستگی میان ناگویی خلقی و تنظیم هیجانی

نشان‌دهنده مشکل بیشتر در تشخیص و به کلام آوردن احساسات و اختلال بیشتر در تنظیم و تشخیص هیجانات است.

تعیین کننده تری است. ضرایب تأثیر آماره‌های  $t$  مربوط به هر دو متغیر ناگویی خلقی و تنظیم هیجانی بر روی هم با اطمینان  $0/99$  زبان پریشی را پیش بینی می کنند. به عبارتی این دو متغیر می توانند در زبان پریشی تأثیرگذار باشند.

با زیرمقیاس های پنج گانه زبان پریشی گرفته شد. نتایج آزمون پیرسون نشان داد که گفتگوی فی البداهه با ناگویی خلقی ( $P < 0/01$ ,  $r = 0/49$ ) و گفتگوی فی البداهه با تنظیم هیجانی ( $P < 0/01$ ,  $r = 0/28$ )، درک شنیداری با ناگویی خلقی ( $r = 0/32$ )

جدول ۲- ضرایب رگرسیون  $a$  متغیر وابسته زبان پریشی و متغیرهای مستقل ناگویی خلقی و تنظیم هیجانی

معناداری	ضریب رگرسیونی استاندارد شده				ضریب رگرسیونی استاندارد نشده			متغیر وابسته
	$t$	$R^2$	$R$	$\beta$	Std. Error	B	مدل	
0/000	19/306				2/395	45/534	مقدار ثابت	زبان پریشی
0/015	-2/495	0/184	0/429	-0/305	0/021	-0/051	ناگویی خلقی	
0/150	1/455			0/178	0/012	0/017	تنظیم هیجانی	
0/000	11/760				0/651	7/651	مقدار ثابت	گفتگوی فی البداهه
0/000	-4/089	0/243	0/493	-0/482	0/006	-0/023	ناگویی خلقی	
0/863	0/173			0/020	0/003	0/001	تنظیم هیجانی	
0/000	7/646				1/080	8/260	مقدار ثابت	درک شنیداری
0/204	-1/280	0/163	0/404	-0/158	0/009	-0/012	ناگویی خلقی	
0/020	2/381			-0/295	0/005	0/013	تنظیم هیجانی	
0/000	10/807				0/944	10/203	مقدار ثابت	درک نوشتاری
0/019	-2/391	0/108	0/329	-0/306	0/008	-0/020	ناگویی خلقی	
0/735	0/316			0/040	0/005	0/002	تنظیم هیجانی	

### بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر در پی پاسخگویی به این سؤالات بود که آیا ناگویی خلقی و اختلال تنظیم هیجانی، شدت اختلالات زبانی بیماران اسکیزوفرنی را پیش بینی می کند؟ جهت پاسخگویی دقیق تر به سؤال فوق، این سؤالات نیز مورد بررسی قرار گرفت که: آیا ناگویی خلقی، شدت اختلالات زبانی بیماران اسکیزوفرنی را پیش بینی می کند؟ و آیا اختلال تنظیم هیجانی، شدت اختلالات زبانی بیماران اسکیزوفرنی را پیش بینی می کند؟ در پژوهش های پیشین ارتباطات بین متغیرهای ناگویی خلقی با اسکیزوفرنیا، اختلال تنظیم هیجانی در بیماران اسکیزوفرنی و همچنین اختلالات زبانی در بیماران اسکیزوفرنیا هر یک به صورت جداگانه بررسی شده اند. لذا با توجه به ارتباط نزدیک دو متغیر ناگویی خلقی و اختلال تنظیم هیجانی و بررسی های پیشین این دو در ارتباط با اسکیزوفرنیا، نقش عامل سوم یعنی اختلالات زبانی به عنوان یکی از اصلی ترین نشانه های اسکیزوفرنیا (9) را که پیش از این در ارتباط با این دو متغیر، مورد توجه نبوده وارد

( $P < 0/01$ ,  $r = 0/38$ ) و درک شنیداری با تنظیم هیجانی ( $P < 0/01$ ,  $r = 0/3$ ) و زیر مقیاس درک نوشتاری با ناگویی خلقی ( $P < 0/01$ ,  $r = 0/3$ ) همبستگی منفی و معنادار دارند. همچنین دو متغیر مستقل ناگویی خلقی و تنظیم هیجانی با یکدیگر همبستگی در سطح ( $P < 0/01$ ) را دارا می باشند. لذا این متغیرها به عنوان متغیر پیش بین وارد معادله رگرسیون شدند.

همان طور که در جدول ۲ مشاهده می شود نتایج تحلیل رگرسیون نشان می دهد متغیر وابسته ی زبان پریشی و سه زیرمقیاس آن می توانند توسط دو متغیر مستقل ناگویی خلقی و تنظیم هیجانی پیش بینی شوند و مؤلفه های وارد شده به معادله رگرسیون معنادار می باشند ( $P < 0/001$ ) و همچنین می توان گفت حدود ۱۹ درصد واریانس اختلال زبانی را می توان توسط دو متغیر ناگویی خلقی و تنظیم هیجانی پیش بینی نمود. همان طور که مشخص است ناگویی خلقی نقش مهم تری در زبان پریشی دارد زیرا به اندازه یک واحد انحراف معیار میزان  $0/205$  انحراف معیار تغییر در زبان پریشی می شود؛ بنابراین متغیر

نشان می‌دهند، به بیان دیگر می‌توان گفت در مواجهه با انگ‌بختگی هیجانی که جنبه‌ی ذهنی بالایی دارد دچار دشواری شناسایی و به کلام آوری هیجان می‌شوند (۱۴). همچنین ارتباط این دو متغیر با بیماری اسکیزوفرنیا که نشان می‌دهد بسیاری از افراد مبتلا به اسکیزوفرنیا ناهنجاری‌هایی را در بیان و پردازش هیجانات دارند، این می‌تواند به صورت‌های هشیار و یا ضمنی بروز پیدا کند (۳۱). تحقیقات اخیر نشان می‌دهند بیماران اسکیزوفرنی در تجارب خود مشکلاتی با تنظیم هیجانی و کمتر شدن فعالیت نواحی پیش‌پیشانی مغز خود در هنگام ارزیابی مجدد اطلاعات هیجانی بروز می‌دهند. نشان داده‌اند که مشکلات در تنظیم هیجانی می‌تواند از مؤلفه‌های پیش‌بینی پذیری در بروز سایکوز باشد (۳۸).

به‌طور کلی زیرمقیاس‌ها و عملکرد هر یک از آن‌ها سؤال این پژوهش نبوده‌اند ولی برای فهم بهتر میزان تأثیرگذاری بخش‌های مختلف آزمون زبان‌پیشی به بررسی آن‌ها پرداخته شد. زیرمقیاس‌های گفتگوی فی‌البداهه، درک‌شنیداری و درک نوشتاری به ترتیب با ناگویی خلقی ضرایب بالایی را در رگرسیون نشان می‌دهند به این معنا که با افزایش ناگویی خلقی، کاهش در این توانایی‌ها مشاهده شد. همچنین در زیرمقیاس گفتگوی فی-البداهه و درک‌شنیداری با متغیر تنظیم هیجانی ضرایب رگرسیون معنادار هستند؛ و این آزمون قابلیت پیش‌بینی‌کنندگی این مهارت‌ها در اختلالات زبانی را دارا است.

در تبیین این نتایج می‌توان به عامل زیستی به شکل کمتر شدن فعالیت نواحی پیش‌پیشانی مغز بیماران اسکیزوفرنی در هنگام ارزیابی مجدد اطلاعات هیجانی اشاره کرد (۳۹). همچنین کاهش حجم آمیگدالا که ساختار کلیدی بخش هیجانی مغز است، این افراد را دچار ضعف در تکالیف بازشناخت هیجان، بیان هیجان و تجربه هیجان می‌کند (۶) که در حقیقت همگی با آنچه زیر مقیاس‌های گفتگوی فی‌البداهه، درک‌شنیداری و درک-نوشتاری در آزمون زبان‌پیشی نیلی‌پور می‌سنجند ارتباط دارند. از سوی دیگر در تبیین و تحلیل این تأثیر می‌توان به میزان توانایی ایگو در مواجهه با محتوای ناخودآگاهی اشاره کرد. در سرکوب اضطراب ناشی از فشار افکار ناخودآگاهی، ایگوی ضعیف توانایی سرکوب ناخودآگاه را نداشته و محتوای ناخودآگاهی مدام ذهن را تحت تأثیر قرار داده و تمرکز و توجه فرد را با فشارهای هیجانی مختل می‌کنند. رؤیاپردازی نیز به‌طور بارزی به تکرارهای

پژوهش شد. در پژوهش Maggini و همکاران ۲۰۰۳ (۲۸) در مورد ارتباط ناگویی خلقی و اختلالات زبانی، ناگویی خلقی را به‌عنوان یکی از علائم منفی در اسکیزوفرنیا با اختلالات زبان موردبررسی قرار داده و نتایج پژوهش ما با این پژوهش همسو است. نتایج بررسی‌های پیشین از نقش بسیار مهم اختلالات گفتاری در بیماران اسکیزوفرنی خبر می‌دهند. منابع پژوهشی موجود در ایران نشان می‌دهد که کار بر روی گفتار و زبان مبتلایان به اسکیزوفرنیا بسیار اندک بوده است که از آن جمله می‌توان به پژوهش‌های زیر اشاره کرد: پروا و همکاران ۱۳۸۳ (۲۹)؛ رئیسی و همکاران ۱۳۸۳ (۳۰)؛ زمانیان و رضایی ۱۳۹۵ (۹) در بخشی از مطالعه اول، روانی گفتار و در مطالعه زمانیان و رضایی بخش‌های مختلف اختلالات زبان با استفاده از «آزمون زبان پریشی فارسی» نیلی‌پور، گسترده‌تر موردبررسی قرار گرفته‌اند. در منابع خارج از کشور پژوهش بر روی گفتار توسط O'Driscoll و همکاران ۲۰۱۴ (۳۱)؛ Radanovic و همکاران ۲۰۱۳ (۳۲)؛ Tolosa و همکاران ۲۰۱۰ (۳۳)؛ Kuperberg ۲۰۱۰ (۳۴)؛ در پژوهش‌های خود به وجود اختلالات گفتاری در بیماران سایکوتیک اشاره کرده‌اند. نتایج پژوهش ما با یافته‌های ایشان همسو است. پیشینه‌ای از ارتباط اختلالات گفتاری با دو متغیر ناگویی خلقی و تنظیم هیجانی یافت نشد.

آیا ناگویی خلقی و اختلال تنظیم هیجانی، شدت اختلالات زبانی بیماران اسکیزوفرنی را پیش‌بینی می‌کنند؟ یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد این دو متغیر شدت اختلالات زبانی را در بیماران اسکیزوفرنی پیش‌بینی می‌کنند و حدود ۱۹ درصد از واریانس اختلال زبانی توسط دو متغیر ناگویی خلقی و تنظیم هیجانی تبیین می‌شود. از آنجاکه این پژوهش اولین بررسی هم‌زمان این سه عامل دخیل در اسکیزوفرنیا است لذا پژوهشی که ارتباط این سه را به‌طور هم‌زمان بررسی کرده باشند یافت نشد. در تبیین این نتیجه می‌توان به همبستگی بالای متغیرهای ناگویی خلقی و تنظیم هیجانی در پژوهش‌های قبلی اشاره کرد (۱۰، ۳۵، ۳۶). تمامی زیر مقیاس‌های بدتنظیمی هیجانی به‌جز یکی با مشکلات شناسایی عناصر احساسات در ناگویی خلقی مرتبط هستند (۳۷). نتایج پژوهشی که بر روی بیماران اسکیزوفرنی انجام شده، نشان داد که بیماران مرد اسکیزوفرنی یک الگوی مشخصی از ناگویی خلقی را

بیشتری را نسبت به تنظیم هیجانی دارا است. در توجیه چرایی این تفاوت، می‌توان گفت که عواملی همچون ابهام سؤالات و طرح آن‌ها به شکلی که محوریت بر روی سوم شخص است و لذا آزمودنی را مستقیماً زیر سؤال نمی‌برد، باعث شده است این آزمون با تعداد سؤالات کمتر به‌طور مؤثرتری به هدف نهایی خود یعنی سنجش ویژگی‌هایی که برای آن تنظیم شده دست یابد. این دو آزمون دارای همپوشانی در مفاهیم و نیز دارای همبستگی بالایی با یکدیگر هستند. درزمینهٔ رابطه ناگویی خلقی با اسکیزوفرنیا نیز پژوهش‌هایی از سوی حشمتی و همکاران (۱۳۸۹)؛ Van Rijn و همکاران (۲۰۱۱)؛ Van't Wout و همکاران (۲۰۰۷)؛ (۱۴) انجام شده است که نتایج حاصل از پژوهش ما با این پژوهش‌ها همسو است.

آیا اختلال تنظیم هیجانی، شدت اختلالات زبانی بیماران اسکیزوفرنی را پیش‌بینی می‌کند؟

آزمون تنظیم هیجانی با اختلالات گفتاری بیماران اسکیزوفرنی همبستگی دارد و آن را پیش‌بینی می‌کند اما سؤالات آن به‌اندازه کافی مبهم نیست تا بیمار برای سالم نشان دادن خود آن ابهام را درنیابد. بیماران ممکن است اصل صداقت را رعایت نکرده و یا برای نشان دادن وضعیت روانی نرمال خود به سؤالات با سوگیری جواب دهند. سهم این متغیر در پیش‌بینی اختلالات زبانی محدودتر است. نتایج پژوهش‌های Kahn و Aleman (۲۰۰۵)؛ (۶) Livingstone و همکاران (۲۰۰۹)؛ (۱۵)؛ Strauss و همکاران (۲۰۱۳)؛ Horan و همکاران (۲۰۱۳)؛ (۱۸)؛ درزمینهٔ اختلال در تنظیم هیجانی بر روی اسکیزوفرنیا نتایجی همسو با نتایج این پژوهش داشته‌اند.

نتایج بررسی درزمینهٔ زیرمقیاس‌های ناگویی خلقی و تنظیم-هیجانی به‌عنوان متغیرهای پیش‌بین بر روی زیرمقیاس‌های اختلال زبانی، به ترتیب در گفتگوی فی‌البداهه و درک شنیداری بیشترین تأثیر و در بیان شفاهی (توانایی خواندن از روی متن) کمترین تأثیر را می‌توان در این مطالعه مشاهده نمود. البته این موارد می‌توانند ناشی از باسواد بودن و توانایی خواندن و نوشتن تمامی آزمودنی‌ها باشد. بدین ترتیب بعد از ورود زیرمقیاس‌های بیان شفاهی، درک نوشتاری و توانایی نوشتن در محاسبه رگرسیون، تغییر در معناداری F قابل مشاهده است. نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون بر روی میزان پیش‌بینی‌کنندگی ناگویی-خلق و اختلال تنظیم هیجانی بر روی اختلالات زبانی بیماران

کلامی تبدیل می‌شود و به شکل نشخوار ذهنی و مکرر گویی، نمرات زیرمقیاس‌های گفتگوی فی‌البداهه را تحت تأثیر قرار می‌دهند. سؤالات در دو زیرمقیاس، درک شنیداری و درک نوشتاری به‌گونه‌ای طرح شده‌اند که باید آنچه شنیده و یا خوانده‌اند را بازآدآوری و بازتعریف کنند. در دیدگاه روانکاو تبیین این موضوع را به فشار آوردن رانه‌های ناخودآگاه حاصل از تجربیات گذشته و تداعی‌های بیمار در حین مواجه شدن با ابژه‌های یادیار بیرونی و ارتباط تداعی گونه آن‌ها با سازوکار ناخودآگاهی در نظر می‌گیرند. محتوای ناخودآگاهی در ابتدا به علت استرس‌زا بودن، به ناخودآگاهی پس‌زده شده‌اند و هنوز نیروی هیجانی خود را حفظ کرده‌اند، آنچه از داستان‌ها شنیده یا خوانده می‌شود با بخشی از درون فرد ارتباط تداعی گونه برقرار می‌کند، تداعی‌ها، فرد را دچار اضطراب می‌کنند و همین اضطراب باعث اختلال در درک شنیداری و درک نوشتاری این بیماران می‌شود؛ زیرا با داستان‌هایی مواجه می‌شوند و آن‌ها را در ذهن نگه می‌دارند و با داستان‌ها و محتوای ناخودآگاه خود همخوان کرده، در هنگام بازتعریف آن‌ها به همراه اضطراب درونی و نیرویی که برای سرکوب محتوای اضطراب‌زا صرف می‌کنند، گفتار و داستان آن‌ها دچار دگرگونی و تغییر می‌شود.

در بیان شفاهی به خاطر ماهیت سؤالات این آزمون و سطح تحصیلات آزمودنی‌ها عملاً سرکوب به علت پردازش مجدد ذهنی و تغییر دادن کلام شکل نمی‌گیرد. به‌طور مثال آزمودنی با عکس جوجه یا شانه مواجه شده و فقط باید آن را نام ببرد. از آنجایی که آزمون نیلی‌پور برای زبان‌پریشی و تشخیص آسیب‌های شدید ذهنی بکار می‌رود، بعضی از بخش‌های آن برای بیماران اسکیزوفرنی که باسواد نیز هستند کاربردی ندارد. عدم تأیید فرضیه ما در زیرمقیاس بیان شفاهی نیز به علت ماهیت سؤالات و کارکرد خاص آن‌ها در تشخیص آسیب‌های مغزی است و نه لزوماً بیماران اسکیزوفرنی که باسوادند. همچنین در زیرمقیاس درک نوشتاری که جمله‌ها کوتاه‌اند و برای بیماران که توان کنترل بیشتری بر هیجانات خود دارد احتمال به‌هم‌ریختگی کمتری را رقم می‌زند. در بیماران به‌هم‌ریخته‌تر و پراسترس‌تر اما جواب دادن به سؤالات و یادآوری آن‌ها دشوارتر می‌نماید.

آیا ناگویی خلقی، شدت اختلالات زبانی بیماران اسکیزوفرنی را پیش‌بینی می‌کند؟

پژوهش ما نشان داد که ناگویی خلقی نقش پیش‌بینی‌کنندگی

و تأثیرات آن بر روی اختلالات گفتاری از شیوه‌های مشاهده و مصاحبه نیز کمک گیرند. پیشنهاد می‌شود اجرای این پژوهش در نقاط مختلف کشور به همراه بررسی نقش فرهنگ در ارتباط با هیجانات و اختلالات گفتاری نیز مورد مطالعه و بررسی قرار گیرد.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله مراتب تشکر و قدردانی خود را از ریاست، کادر درمانی و کارکنان بیمارستان روان‌پزشکی رازی به دلیل حمایت‌های اجرایی اعلام می‌دارند. کد پایان‌نامه به شماره‌ی ۵۷۱۹۹ است.

### تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

سایکوتیک نشان می‌دهد که ناگویی خلقی نقش مهم‌تری در اختلال زبانی دارد و متغیر تعیین‌کننده‌تری در اختلال زبانی است.

در این پژوهش سعی بر این بود که محدودیت‌ها حتی‌الامکان پیش‌بینی و شناسایی گردد، با این حال همچنان این پژوهش محدودیت‌هایی داشت از جمله آن‌ها پرسشنامه خودگزارشی بود که طیف بزرگی از بیماران اسکیزوفرنی به دلیل میزان سواد کم قادر به پر کردن آن نبودند. پژوهش تنها در بیمارستان رازی تهران انجام گرفته و تنها محدود به بیماران اسکیزوفرنیا است. شیوه جمع‌آوری داده‌ها تنها از طریق پرسشنامه بوده و ممکن است افراد از ارائه پاسخ‌های واقعی خودداری کرده باشند. پیشنهاد می‌شود پژوهشگران در پژوهش‌های آتی به بررسی اختلالات زبان در سایر بیماران سایکوتیک توجه نمایند. همچنین در جمع‌آوری داده‌ها برای بررسی دقیق‌تر در خصوص هیجانات

## References

1. Saha S, Scott J, Varghese D, McGrath J. The association between physical health and delusional-like experiences: a general population study. *PLoS One*. 2011 Apr 25;6(4):e18566.
2. Parva F, Mazinani R, A'shayeri H, Javadi-Khomami P. Language Disorders Comparative Study in Patients with Paranoid and Non-Paranoid Schizophrenia. *Archives of Rehabilitation*. 2004;5(3):20-5. [in Persian]
3. Noorbala AA, Yazdi SB, Yasamy MT, Mohammad K. Mental health survey of the adult population in Iran. *The British Journal of Psychiatry*. 2004; 184 (1):70-3. [in Persian]
4. Covington MA, He C, Brown C, Naçi L, McClain JT, Fjordbak BS, et al. Schizophrenia and the structure of language: the linguist's view. *Schizophrenia research*. 2005;77(1):85-98.
5. Melinder MR, Barch DM. The influence of a working memory load manipulation on language production in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*. 2003; 29 (3):473.
6. Aleman A, Kahn RS. Strange feelings: do amygdala abnormalities dysregulate the emotional brain in schizophrenia? *Progress in neurobiology*. 2005; 77(5):283-98.
7. Lane Z, Singer A, Roffwarg D, Messias E. Differentiating psychosis versus fluent aphasia. *Clinical schizophrenia & related psychoses*. 2010; 4 (4):258-61.
8. Zamanian S, Rezaei O. Comparison of Language Disorders in Psychotic Disorder (Schizophrenia, Bipolar Disorder, Drug-Induced Psychosis). *International Journal of Psychology Research*. 2015;10(3):279. [in Persian]
9. Sadock BJ, Sadock VA. Kaplan and Sadock's synopsis of psychiatry: Behavioral sciences/clinical psychiatry. Lippincott Williams & Wilkins; 2011 Dec 26.
10. Chen J, Xu T, Jing J, Chan RC. Alexithymia and emotional regulation: A cluster analytical approach. *BMC psychiatry*. 2011; 11(1):33.
11. Van Rijn S, Schothorst P, van't Wout M, Sprong M, Ziermans T, van Engeland H, et al. Affective dysfunctions in adolescents at risk for psychosis: emotion awareness and social functioning. *Psychiatry research*. 2011;187(1):100-5.
12. Henry JD, Bailey PE, von Hippel C, Rendell PG, Lane A. Alexithymia in schizophrenia. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*. 2010;32 (8):890-7.
13. Strauss GP, Kappenman ES, Culbreth AJ, Catalano LT, Lee BG, Gold JM. Emotion regulation abnormalities in schizophrenia: cognitive change strategies fail to decrease the neural response to unpleasant stimuli. *Schizophrenia bulletin*. 2013;39 (4):872-83.
14. Van't Wout M, Aleman A, Bermond B, Kahn RS. No words for feelings: alexithymia in schizophrenia patients and first-degree relatives. *Comprehensive psychiatry*. 2007;48(1):27-33.
15. Livingstone K, Harper S, Gillanders D. An exploration of emotion regulation in psychosis. *Clinical psychology & psychotherapy*. 2009; 16(5):418-30.





16. Amstadter A. Emotion regulation and anxiety disorders. *Journal of anxiety disorders*. 2008;22(2):211-21.
17. Exner C, Boucsein K, Degner D, Irle E, Weniger G. Impaired emotional learning and reduced amygdala size in schizophrenia: a 3-month follow-up. *Schizophrenia research*. 2004;71(2):493-503.
18. Horan WP, Hajcak G, Wynn JK, Green MF. Impaired emotion regulation in schizophrenia: evidence from event-related potentials. *Psychological medicine*. 2013;43 (11):2377-91.
19. Strauss GP, Kappenman ES, Culbreth AJ, Catalano LT, Lee BG, Gold JM. Emotion regulation abnormalities in schizophrenia: cognitive change strategies fail to decrease the neural response to unpleasant stimuli. *Schizophrenia bulletin*. 2013;39 (4):872-83.
20. Mehdizadeh M, Rezaei O, Dolatshahi B. Determining the effectiveness of the third person interview in the level of insight psychotic patients. *Psychiatry research*. 2016;245:238-42. [in Persian]
21. Nilipour R, Pour Shahbaz A, Ghoreishi ZS, Yousefi A. Reliability and Validity of Persian Aphasia Battery Test. *Iranian Journal of Ageing*. 2016;10(4):182-91. [in Persian]
22. Nilipour R, Rezai H, Meysami N, Abasiyan Bidgoli S. Neuropsychological double dissociation between linguistic levels: Clinical linguistic evidence from Iranian aphasic patients. *Basic and Clinical Neuroscience*. 2012;3(3):5-15. [in Persian]
23. Besharat MA, Khajavi Z. The relationship between attachment styles and alexithymia: Mediating role of defense mechanisms. *Asian Journal of Psychiatry*. 2013;6(6):571-6. [in Persian]
24. Taylor GJ, Bagby RM, Parker JD. Disorders of affect regulation: Alexithymia in medical and psychiatric illness. Cambridge University Press; 1999 Oct 7.
25. Catanzaro SJ, Mearns J. Measuring generalized expectancies for negative mood regulation: Initial scale development and implications. *Journal of personality assessment*. 1990;54(3-4):546-63.
26. Gratz KL, Roemer L. Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of psychopathology and behavioral assessment*. 2004;26(1):41-54.
27. Khanzadeh M, Saeediyan M, Hosseinchari M, Edrissi F. Factor structure and psychometric properties of difficulties in emotional regulation scale. *International Journal of Behavioral Sciences*. 2012;6(1):87-96.
28. Maggini C, Raballo A, Pelizza L, Paini M, Croci R. Subjective experience of language impairment and psychopathology in schizophrenia. *Psychopathology*. 2003; 36(1):17-22.
29. Parva F, Mazinani R, A'shayeri H, Javadi-Khomami P. Language Disorders Comparative Study in Patients with Paranoid and Non-Paranoid Schizophrenia. *Archives of Rehabilitation*. 2004;5(3):20-5.
30. Raeesi F, Mahmoudi BB, Salmani M. Comparing some speech and linguistics characteristics of persons with schizophrenia to the control group. 2004; 6(2):37-44. [in Persian]
31. O'Driscoll C, Laing J, Mason O. Cognitive emotion regulation strategies, alexithymia and dissociation in schizophrenia, a review and meta-analysis. *Clinical psychology review*. 2014;34(6):482-95.
32. Radanovic M, Sousa RT, Valiengo L, Gattaz WF, Forlenza OV. Formal Thought Disorder and language impairment in schizophrenia. *Arquivos de neuro-psiquiatria*. 2013;71(1):55-60.
33. Tolosa A, Sanjuán J, Dagnall AM, Moltó MD, Herrero N, de Frutos R. FOXP2 gene and language impairment in schizophrenia: association and epigenetic studies. *BMC medical genetics*. 2010;11(1):114.
34. Kuperberg GR. Language in schizophrenia part 1: an introduction. *Language and linguistics compass*. 2010;4(8):576-89.
35. Stasiewicz PR, Bradizza CM, Gudleski GD, Coffey SF, Schlauch RC, Bailey ST, et al. The relationship of alexithymia to emotional dysregulation within an alcohol dependent treatment sample. *Addictive behaviors*. 2012;37(4):469-76.
36. Pogostin BH, Schoenbrun B, Santorelli GD, Lundquist TS, Ready RE. A Relationship Between Alexithymia and One's Thoughts of the Emotional Experiences of Others. *The Journal of Experimental Secondary Science*. University of Massachusetts Amherst, Amherst, Massachusetts. 2013.
37. Kökönyei G, Urbán R, Reinhardt M, Józán A, Demetrovics Z. The difficulties in emotion regulation scale: factor structure in chronic pain patients. *Journal of Clinical Psychology*. 2014;70(6):589-600.
38. Van Der Velde J, Opmeer EM, Liemburg EJ, Bruggeman R, Nieboer R, Wunderink L, et al. Lower prefrontal activation during emotion regulation in subjects at ultrahigh risk for psychosis: an fMRI-study. *npj Schizophrenia*. 2015;1:15026.
39. Van Der Velde J, Servaas MN, Goerlich KS, Bruggeman R, Horton P, Costafreda SG, et al. Neural correlates of alexithymia: A meta-analysis of emotion processing studies. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2013; 37(8):1774-85.
40. Heshmati RA, Ghorbani NI, Rostami RE, Ahmadi MO, Akhavan HA. Comparative Study of Alexithymia in Patients with Psychotic Disorders, Non Psychotic and Normal People. *Scientific Journal of Hamadan University of Medical Sciences*. 2010;17(1):56-61. [in Persian]



## Original Article

## Comparison Between Anticipatory Effect of Alexithymia and Emotion Regulation Difficulties (disorder) on Language Impairment in Schizophrenia Patients.

Bigdeli R\*, Rezaei O

Psychological Research Center, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

Received: 30 Oct 2017

Accepted: 27 Feb 2018

### Abstract

**Background & Objective:** Schizophrenia is one of the most fundamental challenges related to mental health. Linguistic disorganization and dysregulation are considered the main symptoms of schizophrenia diagnosis. The aim of the present study is to evaluate the anticipatory effect of alexithymia and emotional-dysregulation disorder on language disorders in schizophrenic patients.

**Material & Methods:** This is a descriptive and analytic study in cross-sectional correlation method. Sample groups are from 81 patients who were selected using purposive sampling method. They are all psychotic patients that were hospitalized at the Razi psychiatric hospital of Tehran, and they are educated as high as high-school diploma in 2016. Participants completed the following questionnaires: Toronto Alexithymia-Scale (TAS-20), the Difficulties in Emotion Regulation-Scale (DERS) and the Farsi Aphasia-Test (Nilipoor). The collected data were analyzed using inferential statistics of regression analyzing data, multivariate analysis of variance and Pearson correlation coefficient through SPSS-22.

**Results:** Results showed that the variable of alexithymia had a stronger anticipatory role in language impairments than the variable of emotional regulation among schizophrenic patients ( $P < 0/01$ ) was observed between these two variables and language impairments. The Results of regression analysis of these two on the subscales of language impairments showed that these variables (respectively) had the highest impact on improvised-conversation and listening-comprehension and the lowest impact on oral-expression. Also it could be concluded that about 19% of language impairments' variance could be predicted by two variables of alexithymia and emotional dysregulation.

**Conclusion:** Results of this study showed that alexithymia and emotional dysregulation disorder could be important psychological factors for predicting schizophrenia.

**Keywords:** Emotional Dysregulation Disorder, Language impairment, Schizophrenia, Alexithymia

\*Corresponding Author: Reihaneh Bigdeli, Psychological Research Center, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

Email: reihane.bigdeli@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-7296-7008>