

## مقایسه سوگیری توجه نسبت به چهره‌های هیجانی در بیماران مبتلا به

### اضطراب اجتماعی، اضطراب منتشر و افراد عادی

## Comparison of attention bias to emotional faces in patients with social phobia and general anxiety disorder and normal individuals

تاریخ پذیرش: ۸۸/۱۱/۲۸

تاریخ دریافت: ۸۸/۷/۴

Chalabianloo Gh. R. MSc<sup>✉</sup>, Garoosi Farshi M. T.  
PhD, Ghena'at Pisheh Z. BSc

غلامرضا چلبیانلو<sup>✉</sup>، میرتقی گروسی‌فرشی<sup>۱</sup>،  
زینب قناعت‌پیشه<sup>۲</sup>

### Abstract

**Introduction:** Numerous clinical studies have been performed to help realizing basic fundamentals of social anxiety disorder in past two decades. Role of recognition in forming and continuity of social anxiety disorder has been a center of attention for a long time. This study was designed to compare attention bias toward emotional faces in social anxiety disorder patients, generalized anxiety disorder patients and normal people.

**Method:** This causal-comparative study was performed on 15 social anxiety disorder patients, 10 generalized anxiety disorder patients and two normal people selected by available sampling among patients of psychiatric centers and clinics of Shiraz in year 2009. Study units recognized positive and negative emotional faces among neutral faces by computerized task of emotional face detection in crowd. Data was analyzed using variance analysis with repeated measures by SPSS 17.

**Results:** Social anxiety disorder patients showed more avoidance from positive emotional faces and had more attention bias to negative emotional faces in compared to normal people. There was significant difference in differentiation of emotional faces and reaction times among groups depended on number of presented faces based on face types.

**Conclusion:** Social anxiety disorder patients interpret smiling faces as a threatening stimulant and avoid them; therefore, they detect the location of negative faces more correctly than positive faces as a behavioral avoidance strategy.

**Keywords:** Social Anxiety Disorder, Generalized Anxiety Disorder, Attention Bias, Emotional Faces

### چکیده

**مقدمه:** در دو دهه اخیر انبوهی از پژوهش‌های بالینی انجام شده تا به فهم زیربنای اصلی اختلال اضطراب اجتماعی کمک نمایند. نقش شناخت در ایجاد و تداوم بیماری‌های اضطرابی، از دیرباز در کانون توجه قرار گرفته است. پژوهش حاضر با هدف مقایسه سوگیری توجه نسبت به چهره‌های هیجانی در مبتلایان به اختلال اضطراب اجتماعی با بیماران مبتلا به اضطراب منتشر و افراد عادی انجام شد.

**روش:** این مطالعه علی-مقایسه‌ای روی ۱۵ نفر بیمار اضطراب اجتماعی، ۱۰ نفر بیمار اضطراب منتشر و ۲۰ نفر از افراد عادی که به روش نمونه‌گیری در دسترس از بین مراجعان مراکز و درمانگاه‌های روان‌پزشکی شهر شیراز در سال ۱۳۸۸ انجام شد. آزمودنی‌ها چهره‌ها را با الگوی تکلیف کامپیوتری در دو حالت هیجانی مثبت و منفی از بین چهره‌های خنثی شناسایی نمودند. داده‌ها با استفاده از روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر با نرم‌افزار SPSS 17 تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** مبتلایان به اضطراب اجتماعی در مقایسه با افراد عادی، در تشخیص چهره‌های مثبت روگردانی بیشتر و در تشخیص چهره‌های منفی سوگیری بیشتری نشان دادند. تعداد چهره‌های ارایه‌شده برحسب نوع چهره، تفاوت‌های معنی‌داری در تمایز بین نوع چهره‌ها و زمان واکنش ایجاد نمود.

**نتیجه‌گیری:** مبتلایان به اضطراب اجتماعی چهره‌های حاوی لبخند را به‌عنوان محرک تهدیدکننده تفسیر نموده و از آنها اجتناب می‌کنند، بنابراین به‌عنوان راهکاری اجتنابی، محل صحیح چهره‌های منفی را در مقایسه با چهره‌های مثبت، بیشتر تشخیص می‌دهند.

**کلیدواژه‌ها:** اختلال اضطراب اجتماعی، اختلال اضطراب منتشر، سوگیری توجه، چهره‌های هیجانی

<sup>✉</sup> **Corresponding Author:** Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences & Psychology, Tabriz University, Tabriz, Iran  
Email: chalabianloo@tabrizu.ac.ir

<sup>✉</sup> گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران  
<sup>۱</sup> گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

## مقدمه

اضطراب اجتماعی شامل ترس از موقعیت‌های اجتماعی متنوع مانند سخنرانی‌های عمومی، غذا خوردن در حضور دیگران، ورود به مهمانی‌ها و غیره است که در این موقعیت‌ها، شخص مبتلا با خطر بالقوه تمسخر توسط دیگران و ترس از شرمندگی در حضور آنها مواجه می‌شود. افراد دچار اختلال اضطراب اجتماعی، دایما این مشغله ذهنی را دارند که در موقعیت‌های اجتماعی به نحوی رفتار خواهند نمود که دیگران تصور کنند افرادی ضعیف، فاقد تیزهوشی و بی‌دست‌وپا بوده و پی به اضطراب آنها در این موقعیت‌ها خواهند برد. در اصل، نگرانی اصلی موجود در این اختلال، ترس از ارزیابی منفی در موقعیت‌های اجتماعی و نگرانی از رفتار به شیوه‌ای است که این ارزیابی را ایجاد می‌نماید [۱]. طی دو دهه اخیر، انبوهی از پژوهش‌های مختلف بالینی انجام شده‌اند، تا به فهم زیربنای اصلی اختلال اضطراب اجتماعی کمک نمایند.

نقش شناخت در ایجاد و تداوم بیماری‌های اضطرابی، از دیرباز از دو منظر در کانون توجه قرار گرفته است، ۱- محتوای تفکر یا همان نتیجه و محصول شناخت و ۲- پردازش اطلاعات یا پردازش‌های شناختی [۲]. مطالعات مربوط به قلمرو اول نشان داده‌اند که مبتلایان به اختلالات اضطرابی، باورهای ناسازگارانه متعددی دارند. دیدگاه‌های شناختی اخیر، دو مکانیزم فروشناسی یا سرکوب فکر و سوگیری توجه را، به‌عنوان مکانیزم‌های زیرساز در اکتساب و تنظیم افکار دارای محتوای تهدیدکننده مطرح می‌کنند [۲]. در همین راستا، در دهه ۱۹۹۰ دو مدل شناختی ارائه شد که فرآیندهای توجهی را محور این اختلال تلقی نمود. کلارک و ولز [۳]، توجه متمرکز بر خود را عامل اصلی و کلیدی در این اختلال و نگرانی‌های مرتبط با آن مطرح نمودند. براساس این مدل، وقتی افراد مبتلا با موقعیت‌های اجتماعی مواجه می‌شوند، توجه خود را به دنیای درون معطوف نموده و بر پاسخ‌های اضطرابی خود متمرکز می‌شوند که این امر منجر به ایجاد تصویر تحریف‌شده‌ای از شیوه حضور آنها در موقعیت‌های اجتماعی می‌شود. به‌عبارت بهتر، مبتلایان در چرخه اجتناب و ایمنی برای محافظت خود از تهدید ادراک‌شده، درگیر می‌شوند. به‌دنبال این‌گونه مواجهه‌ها، مبتلایان معمولاً افکار خود را نشخوار می‌کنند و این موضوع به تداوم اضطراب آنها کمک می‌کند. رای و هیمبرگ [۴] علاوه بر تأیید توجه متمرکز بر خود در این اختلال، بر اهمیت سازه حساسیت و آمادگی نسبت به دریافت محرک‌های تهدیدکننده اجتماعی در محیط که منجر به ارزیابی‌های منفی از طرف دیگران می‌شود، تأکید نمودند. براساس مدل اخیر و برخلاف مدل اول که بیشتر بر محرک‌های درونی تمرکز دارد، افراد دچار این اختلال ابتدا بر محرک‌های تهدیدکننده بیرونی متمرکز می‌شوند و

با دریافت آنها، رفتارها و رخدادهای درونی را مورد نظارت و بازبینی قرار می‌دهند.

نظریه اختصاصی‌بودن محتوی [۵] معتقد است که اختلالات روانی مختلف، از محتوای شناختی متفاوت ناشی می‌شوند. بر همین اساس، وسترا و کوئیپر [۶] عنوان نمودند که حتی سازه‌های شناختی مختلف نظیر توجه انتخابی به انواع خاصی از اطلاعات، در بین اختلالات مختلف نیز می‌تواند متفاوت باشد. ایسترن بروک [۷] اولین بار عنوان نمود که توجه در حین برانگیختگی هیجانی، دقیق‌تر می‌شود. به این معنی که اطلاعات مرتبط با تهدید، در حالت‌های اضطرابی بیشتر مورد توجه قرار می‌گیرد. از آن‌جایی که مبتلایان به اختلال اضطراب اجتماعی در رابطه با عملکرد خود در حضور جمع، دچار اشتغال ذهنی هستند و دایما پیامدهای منفی اشتباهات احتمالی خود را اغراق‌آمیز تفسیر می‌کنند، فضای ذهنی آنها درگیر این موضوع بوده و لذا نمی‌توانند تمرکز کافی را در تکالیف شناختی داشته و دچار افت در ظرفیت‌های شناختی و آسیب در عملکردهای مربوط به آن می‌شوند [۸].

در زمینه مطالعه کارکردهای توجهی مبتلایان به اختلال اضطراب اجتماعی، تحقیقات انجام‌شده با آزمون استروپ تعدیل‌شده و کاوش نقطه، نقش بسیار چشمگیری در شکل‌گیری دیدگاه‌های رفتاری شناختی در مورد این اختلال داشته‌اند [۴، ۹]. مجموع تحقیقات انجام‌شده با استفاده از استروپ، نشان دادند که بیماران مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی در زمینه توجه، دچار سوگیری بوده و در این آزمون، دچار تأخیر در نامیدن کلمات تهدیدکننده اجتماعی هستند. بدین معنی که مبتلایان به اختلال اضطراب اجتماعی، به کلمات مرتبط با تهدیدهای اجتماعی توجه بیشتری دارند و چنین تأثیرات توجهی باعث می‌شود که کلمات تهدیدکننده، بهتر از کلمات غیرتهدیدکننده یادآوری شوند [۷، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵].

امروزه گفته می‌شود که نتایج به‌دست‌آمده از آزمون استروپ، آغشته به شبهاتی است. به زبانی دیگر، سایر فرآیندهای شناختی مانند اشتغال ذهنی، اجتناب‌های شناختی و غیره در مقایسه با توجه، تأثیر بیشتری در نتایج آزمون استروپ دارند [۱۵، ۱۶]. بر همین اساس گفته می‌شود که تکلیف کاوش نقطه در زمینه سوگیری توجه، برتری روش شناختی بر استروپ تعدیل‌شده دارد [۱۵]. نتایج کاوش نقطه نیز یافته‌های متناقضی را در این زمینه نشان داده است. برخی یافته‌ها آمادگی یا حساسیت بیش از حد مبتلایان به دریافت محرک‌های تهدیدکننده [۱۷، ۱۸، ۱۹]، برخی نقش اجتناب توجهی [۲۰] و برخی نیز عدم وجود سوگیری توجه در مبتلایان [۲۱] را نشان داده‌اند. آزمون کاوش نقطه نیز، با محدودیت‌هایی توأم است [۹، ۲۲]. صرف نظر از

شناختی است، گویای این واقعیت است که در اختلالاتی با زمینه‌های اضطرابی، نوعی سوگیری توجه وجود دارد. حال این سؤال به ذهن خطور می‌کند که آیا در اختلال اضطراب اجتماعی نیز چنین سوگیری وجود دارد؟ اگر پاسخ به این سؤال مثبت باشد، الگوی این نوع سوگیری به چه نحوی است؟ و همچنین از آنجایی که این اختلال یکی از ۱۲ نوع اختلال اضطرابی تصریح شده در نظام‌های تشخیصی است، آیا الگوی سوگیری موجود در این اختلال، اختصاصاً مربوط به این اختلال است یا در سایر اختلالات اضطرابی نیز موارد مشابه محتوایی دیده می‌شود؟ پژوهش حاضر با هدف پاسخ‌گویی به سؤالات فوق، به مطالعه سوگیری توجه نسبت به چهره‌های هیجانی در مبتلایان به اختلال اضطراب اجتماعی و مقایسه آن با افراد مبتلا به اختلال اضطراب منتشر و افراد عادی پرداخت.

## روش

روش پژوهش، علی-مقایسه‌ای به صورت پس‌رویدادی است. جامعه آماری کلیه بیماران مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی و اضطراب منتشر شهر شیراز بودند. از بین مراجعان مراکز و درمانگاه‌های روان‌پزشکی شهر شیراز در دوره زمانی اردیبهشت ماه تا شهریورماه سال ۱۳۸۸ که حداقل ۱۸ سال سن داشتند، به روش نمونه‌گیری در دسترس ۲۵ نفر انتخاب شدند. ۱۵ نفر از نمونه‌ها مبتلا به اضطراب اجتماعی و ۱۰ نفر مبتلا به اضطراب منتشر بودند. تشخیص اختلالات اضطراب اجتماعی و اضطراب منتشر، از طریق مصاحبه توسط روان‌پزشک و کارشناس ارشد روان‌شناس بالینی براساس ملاک‌های تشخیصی تصریح شده در DSM-IV-TR انجام شد. بیمارانی که به اختلال‌های هراس با- و بی‌گذرهراسی مبتلا نبودند یا دچار اختلال وسواسی اجباری، ضایعات و آسیب‌های مغزی و سابقه سوء مصرف مواد بودند، به مطالعه وارد نشدند. نمونه مربوط به گروه افراد عادی (۲۰ نفر) نیز، از بین همراهان مراجعه‌کنندگان به درمانگاه‌های روان‌پزشکی و روان‌شناسی، به صورت تصادفی انتخاب شدند. ملاک‌های انتخاب گروه افراد عادی نیز، عدم ابتلا به بیماری‌های محور یک و دو روان‌پزشکی و عدم دریافت درمان‌های روان‌پزشکی (به صورت بستری یا سرپایی) در یک سال منتهی به پژوهش بود.

**تکلیف رایانه‌ای تشخیص چهره هیجانی در ازدحام:** برای ارزیابی سوگیری توجه نسبت به چهره‌های هیجانی، براساس الگوی تکلیف کامپیوتری *برادلی* و همکاران طراحی شد. این تکلیف از ۲۴۰ صفحه شامل چهره‌های سمبولیک در تعداد ۷، ۱۱، ۱۵ و ۱۹ تایی تشکیل شده است. هر صفحه به شکل یک ماتریس مربعی ۳۶ خانه‌ای در نظر گرفته شد و چهره‌ها در هر یک از این خانه‌ها ارایه شدند، بدین ترتیب که در یک صفحه ۷ چهره،

محدودیت‌های مربوط به نوع تکالیف مورد استفاده در این زمینه، مجموع یافته‌ها گویای وجود نقص بارز در کارکرد توجهی افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی است. اما هنوز در زمینه سازوکار این نقص، تبیین‌های مشخصی صورت نگرفته است. یکی از اصلی‌ترین تبیین‌ها در این زمینه، دشواری و ضعف مبتلایان در بازگیری توجه خود از محرک‌های مرتبط با اضطراب است [۲۳، ۲۴]. دیدگاه‌های نظری، دو مکانیزم را در این فرآیند دخیل می‌دانند [۲۵]. مثلاً در زمینه توجه به موقعیت‌های فضایی، دو مکانیزم تسهیل و بازداری درگیر هستند. به این ترتیب که ارایه محرک، باعث افزایش حساسیت شده و توجه را به سمت موقعیت محرک ارایه شده، جلب می‌نماید. در نتیجه، باعث افزایش پردازش محرک‌ها در آن موقعیت می‌شود. همزمان با این مکانیزم، مکانیزم دوم از اختصاص توجه به محرک‌های دیگر جلوگیری می‌کند که پوسنر این فرآیند بازداری را، "هزینه اختصاص توجه" می‌نامد. مجموع تحقیقات انجام شده در این راستا نشان می‌دهند که افراد دچار حالات اضطرابی، در زمینه بازگیری توجه خود از محرک‌های تهدیدکننده دچار مشکل هستند [۲۶، ۲۷].

چهره، اطلاعات مهمی در مورد بسیاری از حالت‌های اجتماعی و زیست‌شناختی از قبیل هویت، جنسیت، سن، وضعیت هیجانی و جذابیت نشان می‌دهد. همان‌گونه که تاکید شد، افراد دچار اضطراب اجتماعی، حساسیت زیادی نسبت به ارزیابی اجتماعی منفی در ارتباطات اجتماعی دارند، نظیر واکنش‌های چهره‌ای منفی که معنای خاصی دارد. موگ و بریدلی [۲۸] معتقدند که استفاده از چهره به جای کلمه، در تحقیقات مربوط به کارکردهای توجهی در مبتلایان به اضطراب اجتماعی از نظر روش‌شناختی، بهتر بوده و دارای برتری است؛ چراکه به موقعیت‌های واقعی نزدیک‌تر است. در سال‌های اخیر، تکالیفی به نام "تشخیص چهره هیجانی در ازدحام" طراحی شده‌اند. در مطالعات انجام شده با تکالیفی از این نوع که در آنها وظیفه آزمودنی تشخیص چهره‌های هیجانی است، مبتلایان به اضطراب اجتماعی، واکنش‌های چهره‌ای منفی (خشم و نفرت) را بهتر از واکنش‌های هیجانی خنثی و شادمانی بازشناسی کردند، درحالی که افراد غیرمضطرب چنین تفاوتی را نشان ندادند [۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱]. مبتلایان به این اختلال، نسبت به چهره‌های هیجانی مثبت و شاد نیز سوگیری دارند [۳۲، ۳۳] و افراد دچار اختلال اضطراب اجتماعی، نوعی روی‌گردانی از چهره‌های هیجانی نشان می‌دهند [۳۴، ۳۵]. همان‌طور که مشاهده می‌شود، در زمینه وجود سوگیری نسبت به بازشناسی و تشخیص چهره‌های هیجانی در مبتلایان، شواهد پژوهشی متناقضی وجود دارد. اما به نظر می‌رسد که افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی دارای مشکلاتی در زمینه فرآیندهای توجهی خود هستند. آنچه مبتنی بر دیدگاه‌های

می‌پردازد. نتایج حاصل از شاخص‌های روان‌سنجی این پرسش‌نامه در ایران، گویای قابلیت استفاده از آن است [۳۹].

پس از انتخاب گروه‌ها براساس ملاک‌های مطرح‌شده، برقراری رابطه عاطفی لازم در خلال مصاحبه بالینی انجام شد و با توضیح هدف پژوهش و در نهایت جلب رضایت شرکت‌کنندگان، از هر یک از آنها خواسته شد که در برابر لپ‌تاپ با مانیتور ۱۵ اینچ، بنشینند. در تکلیف رایانه‌ای طراحی‌شده، دستورالعمل نحوه پاسخ‌دهی فرد در ابتدای اجرای آزمون در صفحه مانیتور ارائه شد و تا فشار دادن دکمه "back space" در صفحه مانیتور باقی ماند. پس از اطمینان از درک دستورالعمل توسط آزمودنی، دکمه مربوطه توسط خود وی فشار داده شد و یک مرحله آزمایشی با تعداد ۵ کوشش مشابه کوشش‌های اصلی آزمون ارائه شد. هدف این مرحله آشنایی کامل آزمودنی با نحوه اجرای آزمون بود. پس از اتمام مرحله آزمایشی، با فشار دادن دکمه "back space" اجرای آزمون اصلی آغاز شد. تکلیف آزمودنی این بود که با توجه به چهره‌های ارائه‌شده در صفحه مانیتور، به محض پیدانمودن چهره متفاوت از چهره‌های ارائه‌شده در صفحه مانیتور (خندان یا گریان)، دکمه تعیین‌شده را فشار دهد.

برای مقایسه گروه‌ها در شاخص‌های میزان افسردگی، اضطراب خصلتی و اضطراب موقعیتی و همچنین پیگیری اثر تعاملی "چهره×تعداد×گروه"، از آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه استفاده شد. مقایسه سوگیری توجه نسبت به چهره‌های هیجانی در گروه‌های مورد مطالعه و همچنین مقایسه گروه‌ها در زمینه زمان واکنش نسبت به چهره‌های هیجانی، با تحلیل واریانس چندعاملی با اندازه‌گیری‌های مکرر انجام گرفت.

برای پیگیری اثر اصلی نوع چهره (مقایسه تعداد موارد مربوط به تشخیص صحیح چهره‌های هیجانی تمامی گروه‌ها، در دو موقعیت چهره مثبت و منفی)، اثر اصلی مربوط به تعداد چهره‌های ارائه‌شده (مقایسه پاسخ صحیح افراد به هر یک از حالت‌های مختلف ارائه چهره با تعداد مختلف، صرف‌نظر از نوع چهره‌های هیجانی و بدون در نظر گرفتن نوع گروه‌ها)، اثر تعاملی "چهره×تعداد" (مقایسه پاسخ صحیح افراد به موقعیت ارائه چهره مثبت در ارائه چهره با تعداد مختلف، سپس پاسخ صحیح افراد به موقعیت ارائه چهره منفی بدون در نظر گرفتن نوع گروه)، اثر اصلی مربوط به زمان واکنش نسبت به نوع چهره (مقایسه زمان واکنش نسبت به چهره در تمامی گروه‌ها، در دو موقعیت ارائه چهره مثبت و منفی صرف‌نظر از تعداد چهره‌های ارائه‌شده)، اثر اصلی مربوط به حالت‌های مختلف تعداد چهره‌های ارائه‌شده (مقایسه میانگین زمان واکنش افراد در انتخاب چهره‌های هیجانی، صرف‌نظر از نوع چهره‌ها در تعداد مختلف و نوع گروه‌ها) و در نهایت اثر تعاملی مربوط به زمان واکنش نسبت به نوع "چهره×تعداد"

در صفحه دیگر ۱۹ چهره و به همین ترتیب در داخل خانه‌های ماتریس ارائه شد. در هر صفحه، از میان تعداد چهره‌های ارائه‌شده، یک چهره دارای هیجان (خندان یا گریان) بود و بقیه، چهره‌های خنثی بودند. این چهره هیجانی، در هر صفحه، در هر بار در نقطه‌ای متفاوت ارائه شد. زمان ارائه هر صفحه، حداکثر ۱ ثانیه بود و آزمودنی باید به محض تشخیص چهره متفاوت از بین چهره‌های ارائه‌شده، بلافاصله دکمه تعیین‌شده برای این منظور را فشار می‌داد. در این حالت، زمان واکنش آزمودنی توسط کامپیوتر ثبت شده و همه چهره‌ها در حالتی یکسان قرار می‌گرفتند. سپس با حذف تصویر چهره‌ها، صفحه مانیتور به صورت ماتریسی ۳×۶ خانه‌ای به آزمودنی نشان داده می‌شد و آزمودنی می‌بایست محل چهره هیجانی را تشخیص می‌داد و روی خانه مربوطه در ماتریس ارائه‌شده، کلیک می‌نمود. پس از آن، بلافاصله صفحه بعدی ارائه شد. از هر تعداد چهره در هر حالت هیجانی، مجموعاً ۳۰ بار ارائه شد. نحوه ارائه صفحات نیز به صورت تصادفی بود. تعداد کل صفحات تکلیف که برای آزمودنی ارائه شد، با احتساب ۴ نوع وضعیت مربوط به تعداد چهره‌های ارائه‌شده (۷، ۱۱، ۱۵ و ۱۹ تایی) و هر کدام یک بار در حالت هیجانی مثبت و بار دیگر منفی و ۳۰ بار ارائه هر یک از حالات فوق، مجموعاً ۲۴۰ بار بود. در نهایت، پاسخ‌های صحیح و غلط آزمودنی به این تصاویر، از نظر تعیین محل چهره هیجانی و همچنین زمان واکنش ثبت شد.

**پرسش‌نامه افسردگی بک:** این آزمون توسط بک و همکاران [۳۶] در قالب یک پرسش‌نامه ۲۱ سئوالی برای ارزیابی شدت علائم مرتبط با افسردگی ساخته شده است. با توجه به همپندگی مرضی بالای اضطراب با افسردگی، این آزمون بر روی افراد اجرا شد. در ایران، ضریب آلفای حاصل برای سنجش همسانی درونی آزمون ۰/۷۸ و ضریب پایایی آزمون با روش بازآزمایی ۰/۸۶ به دست آمد. در بررسی اعتبار افتراقی، سئوال‌های پرسش‌نامه به خوبی گروه بیمار و عادی را از یکدیگر متمایز می‌نماید [۳۷].

#### پرسش‌نامه اضطراب صفتی - موقعیتی سیپلیرگر

**(STAD):** این آزمون توسط سیپلیرگر و همکاران [۳۸] برای ارزیابی اضطراب کلی ساخته شده است. در اضطراب موقعیتی یا حالتی، موقعیت هیجانی، موجب درک آگاهانه و ذهنی احساس تنش، بیم، ناآرامی، نگرانی و غیره می‌شود. این اضطراب اغلب متغیر بوده و تابعی از تنیدگی موقعیتی است. اضطراب صفتی یا خصیصه‌ای، به تفاوت‌های فردی در گرایش به ادراک یا ارزیابی موقعیت تنیدگی‌زا به صورت تهدیدکننده یا خطرناک اشاره دارد. پاسخ به این موقعیت‌ها، موجب افزایش اضطراب حالتی می‌شود. ۲۰ سئوال اول این آزمون اضطراب حالتی یا موقعیتی را می‌سنجد و ۲۰ سئوال بعدی، به ارزیابی اضطراب صفتی یا خصیصه‌ای

( $p < .01$ ;  $F = 4/83$ ) و تعداد چهره‌های ارایه شده ( $p < .01$ )  
 و آثار تعاملی "چهره×تعداد" ( $F = 3/12$ ;  $p < .01$ ) و  
 "چهره×تعداد×گروه" ( $F = 2/52$ ;  $p < .05$ ) معنی دار بود.

چهره‌های ارایه شده (محاسبه و مقایسه زمان واکنش افراد در  
 انتخاب چهره‌ها، در موقعیت ارایه چهره مثبت و منفی به صورت  
 جداگانه، در تعداد مختلف بدون در نظر گرفتن نوع گروه) از آزمون  
 T گروه‌های وابسته استفاده شد.

جدول ۳) مقایسه گروه‌ها در سوگیری توجه نسبت به شناسایی محل صحیح

چهره‌های هیجانی			
آماره- ↓ منبع	مجموع مجدورات آزادی	درجه	F معنی داری
چهره	۴/۵۳	۱	۴/۸۳
گروه×چهره	۴/۲۷	۲	۲/۱۳
تعداد	۳۹/۶۴	۲/۴۰	۱۴/۴۸
گروه×تعداد	۳/۰۹	۴/۸۱	۰/۶۴
چهره×تعداد	۸/۲۱	۲/۷۹	۳/۱۲
چهره×تعداد×گروه	۱۵/۵۲	۵/۵۹	۲/۵۲

## یافته‌ها

۲۶ نفر از نمونه‌ها مونث بودند. مبتلایان به اختلال اضطراب  
 اجتماعی و اضطراب منتشر در میزان افسردگی ( $p < .01$ )  
 ( $F = 11/89$ )، اضطراب خصلتی ( $p < .01$ ) و اضطراب  
 موقعیتی ( $F = 7/97$ ;  $p < .01$ ) تفاوت معنی داری با افراد عادی  
 داشتند، اما بین دو گروه بیمار تفاوت معنی داری مشاهده نشد  
 (جدول ۱).

جدول ۱) میانگین و انحراف معیار گروه‌های نمونه در میزان  
 افسردگی، اضطراب خصلتی و موقعیتی

متغیر	گروه	میانگین	انحراف معیار
افسردگی	اضطراب اجتماعی	۴۲/۱۱	۶/۸۶
	اضطراب منتشر	۴۵/۴۲	۵/۳۴
	عادی	۱۴/۸	۶/۶۱
اضطراب موقعیتی	اضطراب اجتماعی	۵۹/۷۷	۶/۹
	اضطراب منتشر	۶۴/۷۱	۳/۲۵
	عادی	۳۹/۳۲	۱۳/۱۹
اضطراب خصلتی	اضطراب اجتماعی	۴۸/۱۱	۸/۱۳
	اضطراب منتشر	۵۶/۵۸	۴/۰۱
	عادی	۲۹/۲	۱۰/۰۳

در موقعیت چهره‌های هیجانی مثبت، میزان تشخیص چهره‌های  
 مثبت، به صورت معنی داری کمتر از موقعیت ارایه چهره‌های منفی  
 بود ( $t = 4/71$ ;  $p < .001$ ). تشخیص صحیح چهره‌ها در کل  
 آزمودنی‌های مورد مطالعه، در قبال تعداد ۷ تایی در مقایسه با  
 ۱۹ تایی ( $t = 3/88$ ;  $p < .001$ ) و تعداد ۱۵ تایی در مقایسه با  
 ۱۹ تایی ( $t = 2/47$ ;  $p < .01$ ) تفاوت معنی داری داشتند و میزان  
 تشخیص صحیح چهره‌ها در تعداد ۷ تایی، بیشتر از میزان  
 تشخیص در ۱۹ تایی و در تعداد ۱۵ تایی بیشتر از ۱۹ تایی بود.

تشخیص صحیح چهره مثبت در آزمودنی‌های مورد مطالعه، در  
 قبال تعداد ۷ تایی در مقایسه با ۱۹ تایی ( $t = 3/38$ ;  $p < .01$ ) و  
 تعداد ۱۵ تایی در مقایسه با ۱۹ تایی ( $t = 2/28$ ;  $p < .05$ )، تفاوت  
 معنی داری داشتند و میزان تشخیص صحیح چهره مثبت در تعداد  
 ۱۵ تایی، بیشتر از میزان تشخیص صحیح در ۱۹ تایی و در تعداد  
 ۷ تایی بیشتر از ۱۹ تایی بود. در زمینه تشخیص صحیح چهره‌های  
 منفی در آزمودنی‌های مورد مطالعه در تعداد مختلف نیز، در قبال  
 تعداد ۷ تایی در مقایسه با ۱۱ تایی ( $t = 3/05$ ;  $p < .01$ )، تعداد  
 ۷ تایی در مقایسه با ۱۵ تایی ( $t = 3/45$ ;  $p < .01$ ) و تعداد ۷ تایی در  
 مقایسه با ۱۹ تایی ( $t = 3/41$ ;  $p < .01$ ) تفاوت معنی داری وجود  
 داشت و میزان تشخیص صحیح چهره منفی در تعداد ۷ تایی  
 بیشتر از میزان تشخیص صحیح در ۱۱، ۱۵ و ۱۹ تایی بود. در  
 تعداد چهره‌های ۱۵ و ۱۹ تایی، افراد مبتلا به اختلال اضطراب  
 اجتماعی در مقایسه با افراد عادی، محل چهره‌های هیجانی منفی  
 را نسبت به چهره‌های هیجانی مثبت، صحیح‌تر تشخیص دادند  
 (نمودارهای ۱ و ۲).

آثار اصلی مربوط به متغیرهای نوع چهره ( $p < .01$ )  
 و تعداد چهره‌های ارایه شده ( $F = 2673198/4$ ;  $p < .001$ )  
 و اثر تعاملی "چهره×تعداد" ( $F = 311025/14$ ;  $p < .05$ )  
 معنی دار بود (جدول ۴).

میانگین و انحراف معیار گروه‌های نمونه در تشخیص صحیح  
 موقعیت چهره‌های هیجانی در تعداد مختلف در جدول ۲ آمده  
 است.

جدول ۲) میانگین و انحراف معیار گروه‌های نمونه در تشخیص صحیح  
 موقعیت چهره‌های هیجانی در تعدادهای مختلف

تعداد چهره- ↓ گروه نمونه	۷ تایی		۱۱ تایی		۱۵ تایی		۱۹ تایی	
	انحراف میانگین	انحراف معیار	انحراف میانگین	انحراف معیار	انحراف میانگین	انحراف معیار	انحراف میانگین	انحراف معیار
هراس مثبت	۲۸/۷۰	۱/۷۰	۲۷/۴۰	۲/۹	۲۸/۷۰	۲/۴۰	۲۸/۲۰	۱/۴۷
اجتماعی منفی	۲۹/۷۰	۰/۸۲	۲۸/۵۰	۲/۰۱	۲۸/۸۰	۱/۵۴	۲۹	۱/۴۹
اضطراب مثبت	۲۸/۸۰	۰/۹۱	۲۹/۳۰	۱/۲۵	۲۹/۳۰	۰/۸۲	۲۸/۴۰	۰/۶۹
منتشر منفی	۳۰/۲۰	۱/۰۳	۲۹/۸۰	۱/۴۲	۲۹/۳۰	۰/۹۴	۲۹/۱۰	۰/۹۹
عادی مثبت	۲۹/۴۰	۱/۲۶	۲۹/۷۰	۰/۴۸	۲۹/۴۰	۱/۰۷	۲۸/۲۰	۰/۶۳
عادی منفی	۳۰/۲۰	۱/۰۳	۲۹/۴۰	۰/۶۹	۲۹/۸۰	۰/۴۲	۲۹/۶۰	۰/۶۹

نتایج تحلیل واریانس در جدول ۳ ارایه شده است. همان‌گونه که  
 جدول نشان می‌دهد، آثار اصلی مربوط به متغیرهای نوع چهره

جدول ۴) میانگین و انحراف معیار گروه‌های نمونه در زمان واکنش نسبت به موقعیت‌های هیجانی

تعداد چهره ← ↓ گروه نمونه	۷تایی		۱۱تایی		۱۵تایی		۱۹تایی	
	انحراف میانگین معیار	میانگین معیار	انحراف میانگین معیار	انحراف میانگین معیار	انحراف میانگین معیار	انحراف میانگین معیار	انحراف میانگین معیار	انحراف میانگین معیار
هراس	۲۷۸/۲۴	۸۳/۳۷	۲۸۹/۳۵	۱۰۰/۲۳	۲۷۴/۴	۹۳/۷۲	۲۸۱/۲	۷۹/۶
اجتماعی	۳۰۳/۲۱	۹۵/۹۳	۳۲۷/۶۲	۱۲۵/۱۸	۳۲۰/۱۴	۸۴/۸	۳۰۵/۱۲	۱۱۲/۶۲
اضطراب	۲۶۲/۴۳	۷۱/۷	۲۸۷/۳۳	۶۶/۶۲	۲۸۸/۶۷	۷۱/۳	۳۰۰/۷۴	۸۹/۵۶
منتشر	۲۶۰/۲	۶۹/۲۳	۲۷۹/۴	۶۷/۲۳	۲۸۱/۲۹	۶۹/۸۲	۲۹۸/۱۴	۹۴/۱
عادی	۲۸۱/۰۶	۷۰/۴۴	۲۷۶/۸۱	۷۲/۳	۲۸۴/۷۳	۵۹/۱۸	۳۰۱/۲۷	۶۹/۱۵
	۲۸۴/۰۰	۶۹/۳۶	۲۷۹/۵۱	۶۹/۳۴	۲۸۶/۲۸	۶۷/۰۳	۳۰۲/۲	۷۱/۳۹

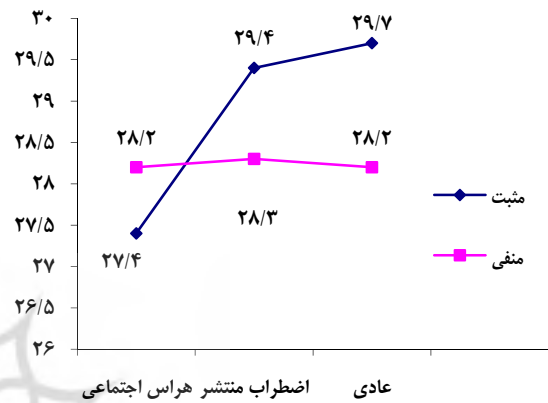
۱۹تایی بیشتر از زمان واکنش در ۱۱ و ۷تایی و در تعداد ۱۱تایی بیشتر از ۷تایی بود.

در زمان واکنش نسبت به نوع "چهره×تعداد" چهره‌های آرایه‌شده، بین زمان واکنش نسبت به چهره‌های مثبت در سطح تمامی آزمودنی‌های مورد مطالعه، در تعداد چهره‌های آرایه‌شده ۷ و ۱۱تایی ( $t=۳/۵۱$ ;  $p<۰/۰۰۱$ )، ۱۵ و ۱۹تایی ( $t=۲/۰۵$ ;  $p<۰/۰۵$ ) تفاوت معنی‌داری وجود داشت و زمان واکنش نسبت به چهره مثبت در تعداد ۱۹تایی بیشتر از ۷ و ۱۵تایی و در تعداد ۱۵تایی بیشتر از ۷تایی بود.

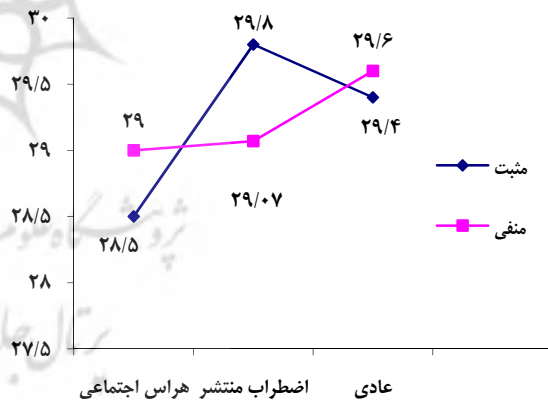
زمان واکنش نسبت به چهره‌های منفی در آزمودنی‌های مورد مطالعه، در قبال تعداد ۷تایی در مقایسه با ۱۹تایی ( $p<۰/۰۱$ )؛ ۱۱ و ۱۹تایی در مقایسه با ۱۹تایی ( $t=۴/۱۱$ ;  $p<۰/۰۱$ )؛ تفاوت معنی‌داری داشت و زمان واکنش نسبت به چهره‌های منفی در تعداد ۱۹تایی بیشتر از ۷تایی و در تعداد ۱۱تایی بیشتر از ۷تایی بود.

### بحث

در افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی در مقایسه با افراد عادی، تعداد موارد تشخیص صحیح جایگاه چهره‌های مثبت در مقایسه با منفی، به صورت معنی‌داری کمتر بود. این یافته گویای عدم توجه بیشتر مبتلایان به اضطراب اجتماعی، به چهره‌هایی است که حاوی هیجان‌ات مثبت هستند. در مقابل، هرچه میزان ازدحام یا تعداد چهره‌ها بیشتر می‌شود، مبتلایان سوگیری بیشتری نسبت به شناسایی صحیح چهره‌های منفی در مقایسه با چهره‌های مثبت نشان دادند. این یافته همراستا با نتایج موگ و بریدلی [۲۸]، گیوبو-شیچمن و همکاران [۲۹]، اسپوساری و رایبی [۳۰] و پیشیار و همکاران [۳۱] است، به این مفهوم که افراد دچار اختلال اضطراب اجتماعی صرفاً در مقایسه با افراد عادی، سوگیری بیشتری نسبت به شناسایی صحیح چهره‌های منفی از خود نشان می‌دهند، اما این یافته نکته مهم‌تری را نشان می‌دهد که این ویژگی شناختی، مختص به مبتلایان به اضطراب اجتماعی نبوده



نمودار ۱) میانگین گروه‌های نمونه در تشخیص صحیح چهره‌های هیجانی در تعداد ۱۵تایی در قبال دو چهره مثبت و منفی



نمودار ۲) میانگین گروه‌های نمونه در تشخیص صحیح چهره‌های هیجانی در تعداد ۱۹تایی در قبال دو چهره مثبت و منفی

در اثر اصلی مربوط به زمان واکنش نسبت به نوع چهره، در موقعیت چهره منفی، زمان واکنش به صورت معنی‌داری کمتر از موقعیت چهره مثبت بود ( $t=۵/۴۲$ ;  $p<۰/۰۰۱$ ). بین زمان واکنش نسبت به چهره‌های هیجانی، در آزمودنی‌های مورد مطالعه در قبال تعداد ۷تایی در مقایسه با ۱۱تایی ( $t=۲/۲۸$ ;  $p<۰/۰۵$ )، تعداد ۷تایی در مقایسه با ۱۹تایی ( $t=۴/۶۰$ ;  $p<۰/۰۰۱$ ) و تعداد ۱۱تایی در مقایسه با ۱۹تایی ( $t=۴/۳۹$ ;  $p<۰/۰۰۱$ ) تفاوت معنی‌داری وجود داشت و زمان واکنش نسبت به چهره‌های هیجانی در تعداد

بیشتری در تشخیص چهره‌های مثبت داشته‌اند (هرچند تفاوت در زمینه زمان واکنش معنی‌دار نبوده است). چنین الگوی توجهی می‌تواند به این صورت تبیین شود که برخلاف تصور قبلی، چهره‌های هیجانی که حاوی لبخند بوده و به‌عنوان چهره‌های مثبت در نظر گرفته می‌شوند، برای مبتلایان به اختلال اضطراب اجتماعی، چهره‌ای با بار هیجانی منفی ارزیابی می‌شوند، چراکه این لبخند برای آنها می‌تواند نشانه‌ای از تهدید و تمسخر توسط دیگران باشد، موضوعی که با دغدغه اصلی ذهنی مبتلایان به اختلال اضطراب اجتماعی در رابطه با تمسخر توسط دیگران در ملاعام همخوانی دارد. به عبارت بهتر، برخلاف تصویری که در مورد سوگیری توجه نسبت به چهره‌های دارای بار هیجانی منفی در سایر اختلالات هیجانی مانند انواع اضطراب‌ها یا افسردگی وجود دارد، در مبتلایان به اختلال اضطراب اجتماعی مواجهه با چهره‌های خندان و مثبت اضطراب‌زا بوده و توسط آنها به‌عنوان یکی از نشانه‌های تهدیدکننده محیطی تلقی می‌شود. لذا مبتلایان این محرک‌ها را در بین سایر چهره‌ها به‌سرعت بازشناسی می‌نمایند. چنین الگوی فعالیت شناختی، می‌تواند زیربنای مغزی نیز داشته باشد. از آنجا که ماهیت مشکلات توجهی مبتلایان در رابطه با محرک‌های دیداری محیط است، می‌توان استدلال نمود که مدار عصبی مربوط به اکسیپیتال به تمپورال و از آنجا به قشر اوربیتوفرونتال به‌ویژه ناحیه بطنی-شکمی آن دچار بیش‌انگیختگی باشد. چراکه این مدار، از مراکز اصلی درگیر در حافظه فعال دیداری و یکپارچه‌سازی اطلاعات دیداری توأم با تخصیص توجه در فرآیندهای پردازشی است [۴۷]. این موضوع نیاز به بررسی‌های بیشتر از طریق روش‌های تصویرسازی رزونانس مغناطیسی کارکردی یا الگوی فعالیت امواج مختلف مغزی دارد.

حال شاید این سؤال مطرح شود که چگونه افراد دچار اختلال اضطرابی چهره‌های هیجانی مثبت را سریع‌تر بازشناسی می‌نمایند، ولی در تشخیص محل چهره، چهره‌های هیجانی منفی را صحیح‌تر تشخیص می‌دهند. در این زمینه بایستی توجه نمود که براساس فرضیه آمادگی/اجتناب بک و کلارک [۴۷]، افراد دچار اضطراب به‌دلیل مشکل هیجانی خود نوعی آمادگی برای پردازش محرک‌های منفی دارند، لذا در مواجهه با موقعیت‌ها، محرک‌های منفی را سریعاً تشخیص می‌دهند. اما سپس به‌عنوان راهکار دفاعی تلاش در اجتناب از محرک‌های تهدیدکننده می‌نمایند. بر این اساس، می‌توان عنوان نمود که این افراد بلافاصله از نظر توجهی محرک‌هایی را که منفی تلقی می‌نمایند (مانند چهره در حال لبخند) دریافت می‌کنند، ولی برای اجتناب از تداوم اضطراب ارزیابی‌شده، از توجه به محل تصویر دیده‌شده اجتناب می‌کنند.

با توجه به یافته‌های فوق، پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی

و تفاوت معنی‌داری با افراد مبتلا به اختلال اضطراب منتشر نشان نداده است. به عبارت دیگر، آنچه چنین سوگیری را ایجاد نموده است، حالت اضطراب کلی بوده که در دو گروه بیماران وجود داشته است. برخی از تحقیقات هیچ‌گونه تفاوت معنی‌داری را از نظر تمایز در تشخیص نوع چهره‌ها در مبتلایان به اضطراب اجتماعی در مقایسه با سایر گروه‌ها نشان نداده‌اند [۴۰]. محققان در این راستا به دو ویژگی به نام خصیصه اضطراب اجتماعی و اختلال افسردگی همایند در مبتلایان اشاره نموده‌اند. به این صورت که، هرچه خصیصه اضطرابی در مبتلایان بالاتر و میزان افسردگی پایین‌تر باشد، سوگیری بیشتری نسبت به محرک‌های تهدیدکننده محیطی نشان می‌دهند [۴۱، ۴۲]. نگاهی به میانگین نمرات اضطراب صفتی و وضعی دو گروه بیماران (اضطراب اجتماعی و اضطراب منتشر) در این پژوهش، نشان می‌دهد که شدت اضطراب صفتی در افراد دچار اضطراب اجتماعی به‌صورت معنی‌داری، پایین‌تر از افراد دچار اختلال اضطراب منتشر است که این موضوع می‌تواند یکی از دلایل احتمالی مربوط به عدم مشاهده تفاوت معنی‌دار در الگوی شناسایی چهره‌های منفی بین دو گروه باشد. وجود خصیصه اضطرابی بالا، یکی از متغیرهای تاثیرگذار بر شیوه کارکرد مغز است.

تحقیقات انجام‌شده با تصویرسازی رزونانس مغزی کارکردی، نشان داده‌اند که مبتلایان در مواجهه با ابرازها و تجلیات چهره‌ای خشم، نفرت و ترس فعالیت مغزی بیشتری در مقایسه با دیگران نشان می‌دهند [۴۳، ۴۴]. مطالعات، درگیری بیش از حد آمیگدال در خلال فعالیت‌های تهدیدکننده اجتماعی و همچنین مواجهه با چهره‌های خشمگین را در مبتلایان دارای ویژگی‌های اضطرابی بالا، نشان داده‌اند [۴۵، ۴۶]. می‌توان چنین استنباط نمود که پایین‌بودن خصیصه اضطرابی در نمونه پژوهش جاری، باعث افزایش نامحسوس در میزان فعالیت آمیگدال در مقایسه با افراد دچار اضطراب منتشر شده و در نتیجه، تفاوت قابل‌توجهی بین دو گروه ایجاد نموده است.

در زمینه زمان واکنش، نتایج به‌دست‌آمده از این پژوهش نشان داد که چهره‌های هیجانی منفی سریع‌تر از چهره‌های هیجانی مثبت، مورد توجه قرار می‌گیرند. ولی این اثر حالت اختصاصی نداشته و تفاوت معنی‌داری بین گروه‌های مورد مطالعه یافت نشد. نکته جالب‌تر این‌که، هرچه تعداد چهره‌ها افزایش می‌یابد، زمان واکنش نیز افزایش یافته و افراد در پردازش چهره‌ها، کندتر عمل می‌نمایند. اما در زمینه زمان واکنش نسبت به بازشناسی چهره‌های هیجانی، تفاوت معنی‌داری بین گروه‌های مورد مطالعه نشان داده نشد. به‌صورت کلی، عملکرد بهتر مبتلایان به اختلال اضطراب اجتماعی در بازشناسی صحیح محل چهره‌های منفی، بدان معنی است که محل چهره‌های منفی را بیشتر و صحیح‌تر شناسایی نموده‌اند. ولی از نظر زمان واکنش، سرعت عمل

- 14- Hope DA, Rapee RA, Heimberg RG, Dombeck MJ. Representations of the self in social phobia: Vulnerability to social threat. *Cogn Ther Res.* 1990;14:477-85.
- 15- Bogels SM, Mansell W. Attention processes in the maintenance and treatment of social phobia: Hypervigilance, avoidance and self-focused attention. *Clin Psychol Rev.* 2004;24:827-56.
- 16- Heinrichs N, Hofmann SG. Information processing in social phobia: A critical review. *Clin Psychol Rev.* 2001;21:751-70.
- 17- Sposari JA, Rapee RM. Attentional bias toward facial stimuli under conditions of social threat in socially phobic and nonclinical participants. *Cogn Ther Res.* 2007;31:23-37.
- 18- Mogg K, Philippot P, Bradley BP. Selective attention to angry faces in clinical social phobia. *J Abnorm Psychol.* 2004;113:160-5.
- 19- Amir N, Elias J, Klumpp H, Przeworski A. Attentional bias to threat in social phobia: Facilitated processing of threat or difficulty disengaging attention from threat? *Behav Res Ther.* 2003;41:1325-35.
- 20- Chen YP, Ehlers A, Clark DM, Mansell W. Patients with generalized social phobia direct their attention away from faces. *Behav Res Ther.* 2002;40:677-87.
- 21- Mansell W, Ehlers A, Clark DM, Chen YP. Attention to positive and negative social-evaluative words: Investigating the effects of social anxiety, trait anxiety and social threat. *Anxiety Stress Coping.* 2002;15:19-29.
- 22- Cooper RM, Langton SRH. Attentional bias to angry faces using the dot-probe task: It depends when you look for it. *Behav Res Ther.* 2006;44:1321-9.
- 23- Fox E, Russo R, Bowels R, Dutton K. Do threatening stimuli draw or hold visual attention in subclinical anxiety? *J Exp Psychol.* 2001;130:681-700.
- 24- Fox E, Russo R, Dutton K. Attentional bias for threat: Evidence for delayed disengagement from emotional faces. *Cogn Emot.* 2002;16:355-79.
- 25- Posner MI, Petersen SE. The attention systems of the human brain. *Ann Rev Neurosci.* 1990;13:25-42.
- 26- Compton RJ. Ability to disengage attention predicts negative affect. *Cogn Emot.* 2000;14:401-15.
- 27- Yiend J, Mathews A. Anxiety and attention to threatening pictures. *Quarterly J Exp Psychol.* 2001;54:665-81.
- 28- Mogg K, Bradley BP. Selective orienting of attention to masked threat faces in social anxiety. *Behav Res Ther.* 2002;40:1403-14.
- 29- Gilboa-Schechtman E, Foa EB, Amir N. Attentional biases for facial expressions in social phobia: The face in the crowd paradigm. *Cogn Emot.* 1999;13:305-18.
- 30- Sposari JA, Rapee RM. Attentional bias toward facial stimuli under conditions of social threat in socially phobic and nonclinical participants. *Cogn Ther Res.* 2007;31:23-37.
- 31- Pishyar R, Harris LM, Menzies RG. Attentional bias for words and faces in social anxiety. *Anxiety Stress Coping.* 2004;17:23-36.
- 32- Dannahy L, Stopa L. Post-event processing in social anxiety. *Behav Res Ther.* 2007;45:1207-19.
- 33- Abbott M, Rapee RM. Post-event rumination and negative self-appraisal in social phobia before and after treatment. *J Abnorm Psychol.* 2004;113:136-44.
- 34- Chen YP, Ehlers A, Clark DM, Mansell W. Patients with generalized social phobia direct their attention away from faces. *Behav Res Ther.* 2002;40:677-87.
- 35- Mansell W, Clark D, Ehlers A, Chen YP. Social anxiety and attention away from emotional faces. *Cogn Emot.* 1999;13:673-90.

نمونه‌هایی انتخاب شوند که خصیصه اضطرابی و به‌ویژه خصیصه اضطراب اجتماعی بالایی داشته باشند. همچنین در طراحی تکلیف بازشناسی چهره‌های هیجانی در ازدحام، از حالت‌های هیجانی مختلف (شادی، غم، خشم و غیره) و براساس تصاویر مبتنی بر چهره‌های واقعی انسانی استفاده شود.

## نتیجه‌گیری

بیماران مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی دارای مشکلاتی در زمینه فرآیندهای توجهی هستند و توجه خود را هم بر منابع تهدیدکننده بیرونی و هم بر منابع درونی متمرکز می‌نمایند. مبتلایان به اضطراب اجتماعی در مقایسه با سایر گروه‌ها، در زمینه زمان واکنش به چهره‌های مثبت سریع‌تر از چهره‌های منفی عمل می‌نمایند.

## منابع

- 1- Schultz LT, Heimberg RG. Attentional focus in social anxiety disorder: Potential for interactive processes. *Clin Psychol Rev.* 2008;28:1206-21.
- 2- Lavy EH, Hout MA. Cognitive avoidance and attentional bias: Causal relationships. *Cogn Ther Res.* 1994;18:179-91.
- 3- Heimberg RG, Liebowitz M, Hope DA, Schneier FR. Social phobia: Diagnosis, assessment and treatment. New York: Guilford Press; 2001.
- 4- Rapee RM, Heimberg RG. A cognitive-behavioral model of anxiety in social phobia. *Behav Res Ther.* 1997;35:741-56.
- 5- Beck AT, Clark A. Anxiety and depression: An information processing perspective. *Anxiety Res.* 1988;1:23-36.
- 6- Westra HA, Kuiper NA. Cognitive content-specificity in selective attention across four domains of maladjustment. *Behav Res Ther.* 1997;35:349-65.
- 7- Spector IP, Pecknold JC, Libman E. Selective attentional bias related to the noticeability aspect of anxiety symptoms in generalized social phobia. *J Anxiety Disord.* 2003;17:517-31.
- 8- Barlow DH. Anxiety and its disorders: The nature and treatment of anxiety and panic. New York: Guilford; 1988.
- 9- Lee HJ, Telch MJ. Attentional biases in social anxiety: An investigation using the inattention blindness paradigm. *Behav Res Ther.* 2008;46:819-35.
- 10- Andersson G, Westoo J, Johansson L. Cognitive bias via the internet: A comparison of web-based and standard emotional Stroop tasks in social phobia. *Cogn Behav Ther.* 2006;35:55-62.
- 11- Amir N, Freshman M, Foa E. Enhanced Stroop interference for threat in social phobia. *J Anxiety Disord.* 2002;16:1-9.
- 12- Becker ES, Rinck M, Margraf J, Roth WT. The emotional Stroop effect in anxiety disorders-general emotionality or disorder specificity? *J Anxiety Disord.* 2001;15:147-59.
- 13- Asmundson JG, Stein MB. Selective processing of social threat in patients with generalized social phobia: Evaluation using a dot-probe paradigm. *J Anxiety Disord.* 1994;8:107-17.



- 42- Musa C, Lepine JP, Clark DM, Mansell W, Ehlers A. Selective attention in social phobia and the moderating effect of a concurrent depressive disorder. *Behav Res Ther.* 2003;41:1043-54.
- 43- Phan KL, Fitzgerald DA, Nathan PJ, Tancer ME. Association between amygdala hyperactivity to harsh faces and severity of social anxiety in generalized social phobia. *Biol Psychiatry.* 2006;59:424-9.
- 44- Straube T, Mentzel HJ, Miltner WHR. Common and distinct brain activation to threat and safety signals in social phobia. *Neuropsychobiology.* 2005;52:163-8.
- 45- Lorberbaum JP, Kose S, Johnson MR, Arana GW, Sullivan LK, Hamner MB. Neural correlates of speech anticipatory anxiety in generalized social phobia. *Neuroreport.* 2004;15:2701-5.
- 46- Phan KL, Fitzgerald DA, Nathan PJ, Tancer ME. Association between amygdala hyperactivity to harsh faces and severity of social anxiety in generalized social phobia. *Biol Psychiatry.* 2006;59:424-9.
- 47- Osaka N. *Neural basis of consciousness.* Philadelphia: John Psychological Press; 2003.
- 36- Maki WS, Neill HK, Neill GW. Do nonclinical checkers exhibit deficits in cognitive control? Tests of an inhibitory control hypothesis. *Behav Res Ther.* 1994;32:183-92.
- 37- Sardooei G. *Introduction to standardization of Beck depression inventory [dissertation].* Tehran: Allame Tabatabaei University; 1994. [Persian]
- 38- Tolin DF, Abramowitz JS, Brigidi BD, Amir N, Street GP, Foa EB. Memory and memory confidence in obsessive compulsive disorder. *Behav Res Ther.* 2001;39:913-27.
- 39- Panahi-Shahri M. *Preliminary study validity, reliability and software mode selection list trait anxiety [dissertation].* Tehran: Tarbiyat Modarres University; 1993. [Persian]
- 40- Vassilopoulos S. Social anxiety and the vigilance-avoidance pattern of attentional processing. *Behav Cogn Psychother.* 2005;33:13-24.
- 41- Grant DM, Beck JG. Attentional biases in social anxiety and dysphasia: Does comorbidity make a difference? *J Anxiety Disord.* 2006;20:520-9.

