

مقاله‌ی پژوهشی

مقایسه‌ی سوگیری توجه به جلوه‌های هیجانی چهره‌ای در مبتلایان به اضطراب اجتماعی و گروه سالم غیر مضطرب با فن آوری ردیاب چشمی

خلاصه

*مهسا احمدی

کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی، دانشگاه فردوسی مشهد

جواد صالحی فدردی

دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد

سید امیر امین یزدی

دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد

علی غنائی

استادیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد

مقدمه: شیوه‌ی توجه و تفسیر افراد درباره‌ی اطلاعات، اثری واضح بر نتیجه‌گیری آن‌ها از تعاملات اجتماعی‌شان دارد. اطلاعات به شکل‌های متنوعی شامل رفتارهای غیرکلامی، نشانه‌های عروزی در کلام و جلوه‌های هیجانی چهره‌ای حاصل می‌شوند. این مطالعه به منظور بررسی و مقایسه‌ی سوگیری توجه به جلوه‌های هیجانی در مبتلایان به اختلال اضطراب اجتماعی و افراد غیر مضطرب، با استفاده از دستگاه ردیاب چشمی انجام شده است.

روش کار: جامعه‌ی آماری این پژوهش، تمام دانشجویان مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی در دامنه‌ی سنی ۱۸-۳۰ سال مراجعه‌کننده به کلینیک دانشکده‌ی روان‌شناسی دانشگاه فردوسی مشهد و جامعه‌ی بهنجار دانشجویان غیر مضطرب در ۹۱-۱۳۹۰ بودند. آزمودنی‌ها ۳۰ فرد مبتلا به اضطراب اجتماعی و ۳۰ فرد غیر مضطرب بودند. ایشان پرسش‌نامه‌های جمعیت‌شناختی، هراس اجتماعی و افسردگی بک را تکمیل کردند و توسط تکلیف دات پروب برای اندازه‌گیری توجه دیداری به جلوه‌های هیجانی چهره‌ای پویا با استفاده از دستگاه ردیاب چشمی مدل SMI RED250 آزمون شدند. اطلاعات با آزمون‌های تحلیل واریانس و تحلیل تی با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۶ تحلیل گردید.

یافته‌ها: افراد مضطرب اجتماعی نسبت به گروه غیر مضطرب، به طور معنی‌داری گوش به‌زنگی سریع‌تری به جلوه‌های چهره‌ای تهدیدکننده دارند ($P < 0/05$). آزمودنی‌های مضطرب اجتماعی نسبت به گروه غیر مضطرب در ۵۰۰ میلی ثانیه‌ی اول ارابه‌ی محرک‌ها، اجتناب بیشتری از جلوه‌های تهدیدکننده نشان دادند و در سرتاسر دوره‌ی ارابه‌ی محرک‌ها (۳۰۰ میلی ثانیه) به نشانه‌های تهدید اجتماعی، مدت زمان بیشتری توجه می‌کنند.

نتیجه‌گیری: افراد با اختلال اضطراب اجتماعی مفروضه‌های منفی درباره‌ی این که چگونه افراد، آن‌ها را می‌بینند شکل می‌دهند که باعث توجه خاصی به نشانه‌های محیطی تهدیدآمیز می‌شود.

واژه‌های کلیدی: اختلال اضطراب اجتماعی، جلوه‌های چهره‌ای پویا، ردیابی چشم، سوگیری توجه

*مؤلف مسئول:

ایران، مشهد، دانشگاه فردوسی مشهد،

دانشکده‌ی علوم تربیتی و روان‌شناسی

ahmari.psy@gmail.com

تاریخ وصول: ۹۲/۱/۲۰

تاریخ تایید: ۹۲/۶/۲۵

پی‌نوشت:

این مطالعه برگرفته از پایان‌نامه‌ی دانشجویی است که با تایید و حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه فردوسی مشهد انجام شده و با منافع نویسندگان ارتباطی نداشته است. از همکاری شرکت کنندگان، قدردانی می‌گردد.

Original Article

A comparison of "attention bias to emotional facial expressions" in socially anxious individuals and non-anxious control group using eye tracker technology

Abstract

Introduction: The way in which individuals attend to and interpret the information has an obvious impact on the conclusions they draw about their social interactions. Such information can be obtained from various forms, including non-verbal behaviors, prosodic cues in voice, and facial expressions. This study evaluates and compares attention bias to emotional facial expressions in individuals with and without social anxiety disorder using eye tracker technology.

Methods: The Statistical population of this study included all students with social anxiety disorder aged 18-30 who were referred to faculty of psychology clinic of Ferdowsi University of Mashhad, as well as the normal population of non-anxious students in the 1390-91 academic year. Participants were 30 persons with social anxiety, and 30 non-anxious persons. They were asked to complete demographic questionnaires, Social Phobia Inventory and Beck Depression Inventory, and were examined by dot-probe task to measure visual attention to dynamic emotional facial expressions using SMI RED250 eye-tracking device. The data were analyzed by ANOVA and T tests using SPSS software (version 16).

Findings: Socially anxious individuals have significantly faster vigilance to threatening facial expressions than non-anxious group ($P < 0.05$). Socially anxious participants show significantly more avoidance to threatening faces in the first 500 ms of the stimulus presentation than non-anxious group and throughout the period of the stimulus presentation (3000 ms) attend to the social threat cues longer than non-anxious group.

Conclusion: Individuals with social anxiety disorder form negative assumptions about how other people see them which cause a particular attention to threatening environmental cues.

Keywords: Social anxiety disorder, Dynamic facial expression, Eye tracking, Attention bias

**Mahsa Ahmari*

M.Sc. in clinical psychology,
Ferdowsi University of Mashhad

Javad Salehi Fadardi

Associate professor of psychology,
Ferdowsi University of Mashhad

Seyyed Amir Amin Yazdi

Associate professor of psychology,
Ferdowsi University of Mashhad

Ali Ghanaei

Assistant professor of psychology,
Ferdowsi University of Mashhad

**Corresponding Author:*

Faculty of psychology and
educational sciences, Ferdowsi
University of Mashhad, Mashhad,
Iran

ahmari.psy@gmail.com

Received: Apr. 09, 2013

Accepted: Sep. 16, 2013

Acknowledgement:

This study derived from MS. Dissertation, approved and financially supported by vice chancellor of Ferdowsi University of Mashhad. The authors had no conflict of interest with the results.

Vancouver referencing:

Ahmari M, Salehi Fadardi J, Amin Yazdi SA, Ghanaei A. Comparison of "attention bias to emotional facial expressions" in socially anxious individuals and non-anxious control group using eye tracker technology. *Journal of Fundamentals of Mental Health* 2014; 16(1): 22-33.

مقدمه

اگر محرک خنثی و تهدیدآمیز با هم همراه شوند، توجه در افراد مضطرب به سمت تهدید سوگیری پیدا می‌کند (۹). بنا بر این در بررسی مکانیسم‌های توجه، سه قلمرو مختلف وجود دارد که احتمالاً به هم مربوط می‌شوند: الف- مرحله‌ی پردازش اطلاعات (برای مثال پردازش اتوماتیک در مقابل استراتژیک)، ب- مکانیسم زیربنایی که پردازش اطلاعات آن را تحت تاثیر قرار می‌دهد (برای مثال، آمیگدال به عنوان مکانیسم ردیابی تهدید تنها هنگام مرحله‌ی پردازش خودکار مشاهده می‌شود)، ج- ویژگی‌های قابل مشاهده‌ی سوگیری توجه که این مکانیسم نیز به نوبه‌ی خود تحت تاثیر مکانیسم زیربنایی است (برای مثال توجه تسهیل شده به تهدید می‌تواند از آمیگدال ناشی شود) (۱۰).

لذا یکی از خطوط پژوهشی در زمینه‌ی سوگیری توجه در اختلالات اضطرابی، بررسی مولفه‌های سوگیری توجه است (۱۱). سوگیری توجه نسبت به تهدید شامل توجه تسهیل شده به تهدید، دشواری در رهایی توجه از تهدید و اجتناب توجه از آن است. توجه تسهیل شده به تهدید، به میزان سرعت یا سهولتی که توجه به محرک تهدیدآمیز معطوف می‌شود (یعنی جهت‌گیری توجه) اشاره دارد. دشواری در رهایی به میزانی که محرک تهدیدآمیز توجه را درگیر می‌کند، اشاره دارد و حاکی از ناتوانی فرد در تغییر توجه از محرک تهدیدآمیز به سمت سایر محرک‌ها است. منظور از اجتناب توجه این است که توجه، ترجیحاً به موقعیت‌های مخالف موقعیت تهدیدآمیز تخصیص می‌یابد که نشان‌دهنده‌ی اجتناب از نشانه‌ی تهدیدآمیز است (۱۱،۷). بنابراین برای سنجش این سه مولفه از دستگاه ردیاب چشمی و از تکلیف دات پروب^۳ استفاده شد.

یک وجه مهم هیجان‌ها، تاثیر آن‌ها بر انتخابی بودن توجه است. بیمار مضطرب، مستعد انتخاب برخی از اقلام در محیط خود و چشم‌پوشی از اقلام دیگر بوده و به این ترتیب سعی بر اثبات محق بودن در تلقی ترسناک یک موقعیت و ابراز واکنش به آن است. اگر او ترس خود را توجیه نماید، اضطراب وی توسط واکنش‌های انتخابی شدت خواهد یافت و حلقه‌ی معیوبی از اضطراب، دگرگونی ادراک و افزایش اضطراب به وجود

بیش از بیست سال است که تحقیقات به نقش شناخت در ایجاد و نگهداری اختلالات اضطرابی پرداخته‌اند. از جمله، بک^۱ بر اهمیت مفاهیم شناختی از قبیل طرح‌واره‌ها، باورهای مبتنی بر دانش و تجربه و سایر فرایندهای شناختی افراد شامل توجه، حافظه و عملکردهای اجرایی، در حفظ اختلالات اضطرابی تاکید کرده است (۱). در واقع اضطراب با سوگیری در پردازش که سبب رمزگردانی اطلاعات تهدیدکننده می‌گردد، ارتباط دارد. بررسی‌های انجام شده در روان‌شناسی بالینی، شناختی و عصب زیست‌شناختی نشان داده‌اند که محرک تهدیدکننده، توان ویژه‌ای برای جذب پردازش توجه دیداری دارد (۲). افرادی که از اختلالات اضطرابی رنج می‌برند، تحریفات شناختی را تجربه می‌کنند که باعث بزرگ‌تر شدن سطوح دریافتی تهدید در محیط می‌شود.

یکی از اختلالات اضطرابی که توجه زیادی را به خود معطوف کرده است، اختلال اضطراب اجتماعی است. در دو دهه‌ی اخیر افزایش چشمگیری در پژوهش‌های بالینی با هدف بررسی مکانیسم‌های زیربنایی اختلال اضطراب اجتماعی صورت گرفته است. از آن جایی که در مورد اختلال اضطراب اجتماعی، بر نقش فرایندهای شناختی در تداوم این اختلال تاکید می‌شود (۳)، یکی از خطوط پژوهشی از الگوهای تحقیقاتی مبتنی بر روان‌شناسی شناختی استفاده می‌کند تا پردازش اطلاعات با سوگیری را در اختلال اضطراب اجتماعی بررسی نماید. سوگیری‌های توجه (سوگیری در پردازش اطلاعات نشانه‌های اجتماعی بیرونی) هسته‌ی اصلی الگوهای شناختی-رفتاری فعلی از اضطراب اجتماعی است (۴).

مفهوم کلی سوگیری توجه این است که توجه بیشتر از محرک‌های خنثی به محرک‌های تهدیدآمیز اختصاص می‌یابد (۷-۵). سوگیری توجه، بر پایه‌ی تعریف کلارک و ولز^۲ به معنی توجه نشان دادن به شیوه‌های ناسازگارانه می‌باشد که دربرگیرنده‌ی توجه بیرونی و درونی است (۸). تحقیقات زیادی در رابطه با سوگیری توجه به این پیش‌بینی کلی رسیده‌اند که

^۱Beck^۲Clark and Wells^۳ Dot Probe

به فراخوان پژوهش به طور داوطلبانه در تحقیق شرکت کردند. افراد می‌بایست دارای ملاک‌های ورود به پژوهش یعنی داشتن سن بالاتر از ۱۸ و کمتر از ۳۰ سال، داشتن سلامت نسبی (نداشتن اختلال روان‌پزشکی یا سابقه‌ی مصرف داروهای روان‌پزشکی) و در گروه افراد دارای اضطراب اجتماعی، داشتن نمره‌ی بالاتر از ۲۱ در پرسش‌نامه‌ی اضطراب اجتماعی کانور^۱ و در هر دو گروه شاهد و اضطراب اجتماعی داشتن نمره‌ی پایین‌تر از ۱۹ در پرسش‌نامه‌ی افسردگی بک^۲، داشتن بینایی طبیعی و یا دید تصحیح شده با عینک یا لنز و معیار خروج شامل عدم تمایل فرد به ادامه‌ی همکاری بود.

برآورد حجم نمونه با توجه به روش‌های آزمون فرضیه و اندازه‌های به دست آمده از تحقیقات قبلی انجام شد. به منظور برآورد تعداد شرکت‌کنندگان مورد نیاز، اندازه‌ی تاثیرهای^۳ به دست آمده در پژوهش مشابه قبلی (۱۸) و تعداد گروه‌ها در پژوهش پیشنهادی (مبتلایان به اضطراب اجتماعی و گروه غیر مضطرب بالینی) با شیوه‌ی تحلیل واریانس یک‌سویه، ۶۰ شرکت‌کننده (۳۰ نفر در هر گروه) برای سنجش در خط پایه در نظر گرفته شدند (۱۸، ۱۹).

به این صورت که سوگیری توجه برای جلوه‌های هیجانی چهره‌ای مختلف در ۳۰ آزمودنی با اضطراب اجتماعی بالا با ۳۰ فرد سالم مقایسه شد. گروه افراد مضطرب اجتماعی از میان کسانی که داوطلبانه به کلینیک مراجعه کردند، انتخاب شدند. در ابتدا در اطلاعیه‌ای برخی از علائم رایج اضطراب اجتماعی ذکر و بیان شد کسانی که این علائم را تجربه می‌کنند و مایل هستند، می‌توانند برای شرکت در یک پژوهش روان‌شناختی با تلفن پژوهشگر تماس گرفته و به کلینیک دانشکده‌ی روان-شناسی مراجعه کنند. سپس این اطلاعیه در دانشکده‌های مختلف دانشگاه فردوسی مشهد پخش شد.

سپس، افراد مراجعه‌کننده، بر اساس مصاحبه‌ی بالینی ساختاریافته برای اختلال اضطراب اجتماعی بر پایه‌ی ملاک‌های تشخیصی چهارمین ویراست راهنمای تشخیصی و

خواهد آمد. از طرف دیگر، اگر او با فکر انتخابی به خود اطمینان ببخشد، اضطراب‌های متناسب ممکن است فروکش نموده و او را از اقدامات احتیاطی لازم بازدارد (۱۲).

چندین الگو برای توضیح این سوگیری توجه وجود دارد اما هنوز مکانیسم‌های دربردارنده و تعدیل‌کننده‌ی آن مشخص نشده است (۹). برخی از نظریه‌ها مطرح می‌کنند که افراد مضطرب در مراحل خاصی از پردازش اطلاعات به سوگیری توجه تمایل دارند. برخی نظریه‌ها پیشنهاد می‌کنند که سیستم توجهی افراد مضطرب به طور غیرعادی به محرک‌های مرتبط با تهدید حساس است و به همین دلیل این افراد تمایل دارند توجه‌شان را در جریان مراحل اولیه و خودکار پردازش، به سمت اطلاعات مرتبط با تهدید معطوف کنند (۵). یک پیشنهاد کاملاً متفاوت این است افراد مضطرب از محرک تهدیدآمیز اجتناب می‌کنند (۱۳). بسیاری از الگوهای اخیر بیان می‌کنند که یک الگوی بسیار پیچیده از سوگیری در توجه، این دیدگاه‌های به ظاهر متناقض را به هم نزدیک می‌کند. آن‌ها تاکید می‌کنند که مدت زمان توجه در نگهداری سطوح بالای اضطراب سهم دارد (۱۴).

شکل‌گیری طرح اولیه‌ی این پژوهش، بر اساس نتایج به دست آمده از پژوهش‌های انجام شده در جمعیت‌های غیر ایرانی و بر روی اختلال اضطراب اجتماعی و سایر اختلالات و با استفاده از روش‌های سنجش متفاوت است. در واقع، دو پژوهشی هم که در جامعه‌ی ایرانی انجام گرفته است، با استفاده از الگوی دات پروب و استروپ بوده است (۱۷-۱۵). از این رو بررسی الگوی تعامل مولفه‌های سوگیری توجه و اضطراب اجتماعی در طی مراحل مختلف پردازش اطلاعات با روش ردیاب چشمی که روشی دقیق‌تر نسبت به سایر ابزارها است، و این که در جمعیت ایرانی از چه الگویی پیروی می‌کند ضرورت دارد. هدف مطالعه‌ی حاضر بررسی مولفه‌های سوگیری توجه در مبتلایان به اضطراب اجتماعی با کنترل متغیر افسردگی هم‌آیند با اضطراب اجتماعی بود.

روش کار

این پژوهش از نوع علی-مقایسه‌ای بود. جامعه‌ی آماری شامل تمام دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد بود که در پاسخ

¹Conner's Social Phobia Inventory (SPI)

²Beck Depression Inventory (BDI)

³Effect Size

اندازه‌گیری دو مفهوم متمایز اما وابسته به اضطراب است. هر کدام از مقیاس‌های اضطراب صفت و حالت ۲۰ جمله را شامل می‌شوند که با یک مقیاس چهار درجه‌ای لیکرت (خیلی کم، کم، زیاد، خیلی زیاد) مشخص می‌شود. همسانی درونی مقیاس اضطراب صفت و حالت نسبتاً بالا است. ضریب آلفای مقیاس اضطراب حالت و صفت ۰/۹۰ است. پایایی مقیاس اضطراب صفت به شیوه‌ی بازآزمایی بین ۰/۷۳ تا ۰/۸۶ برای یک ساعت تا ۱۰۴ روز است. پایایی بازآزمایی مقیاس اضطراب حالت پایین است زیرا این آزمون به تغییر اضطراب در نتیجه‌ی استرس موقعیتی حساس است. این پرسش‌نامه توسط مهرام در سال ۱۳۷۲ روی ۶۰۰ آزمودنی در شهر مشهد هنجاریابی شده است. پایایی مقیاس اضطراب حالت بر اساس آلفای کرونباخ ۰/۹۱ و پایایی مقیاس اضطراب صفت ۰/۹۰ به دست آمده است. روایی آزمون از روش ملاکی هم‌زمان در مقیاس اضطراب حالت و صفت و هم‌چنین کل آزمون، تفاوت‌های معنی‌داری در سطح ۰/۰۱ و ۰/۰۵ بین گروه هنجار و ملاک و بر اساس مقایسه‌ی میانگین‌ها حاصل شده است (۲۳).

ج- پرسش‌نامه‌ی افسردگی بک ویرایش دوم: شکل بازنگری شده‌ی پرسش‌نامه‌ی افسردگی بک است که جهت سنجش شدت افسردگی تدوین شده است. ویرایش دوم پرسش‌نامه‌ی افسردگی بک، در مقایسه با ویرایش اول، بیشتر با معیارهای چهارمین ویراست راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی هم‌خوانی دارد. به علاوه، ویرایش دوم این پرسش‌نامه تمامی عناصر افسردگی، بر اساس نظریه‌ی شناختی افسردگی را نیز پوشش می‌دهد. این پرسش‌نامه نیز همانند ویرایش نخست از ۲۱ ماده تشکیل شده است که از پاسخ‌دهندگان خواسته می‌شود تا شدت نشانه‌ها را روی یک مقیاس از صفر تا سه، درجه‌بندی کنند. این پرسش‌نامه در جمعیت ۱۳ سال به بالا قابل استفاده بوده و نقاط برشی به این شرح برای آن در نظر گرفته شده است. هیچ یا کمترین میزان افسردگی: نمره‌ی صفر تا ۱۳، افسردگی خفیف: ۱۹-۱۴، افسردگی متوسط: ۲۸-۲۰ و افسردگی شدید: ۶۳-۲۹ (۲۴، ۲۵).

مطالعات انجام شده بر روی ویرایش دوم پرسش‌نامه‌ی افسردگی بک، اعتبار، پایایی و ساخت عاملی مطلوبی را برای

آماری اختلالات روانی^۱ و نمره‌ی بالاتر از ۲۱ در پرسش‌نامه‌ی هراس اجتماعی در گروه افراد مضطرب اجتماعی جای گرفتند. مراجعینی که نمره‌های آن‌ها در پرسش‌نامه‌های ذکر شده در بازه‌ی بالینی نبود، در گروه شاهد قرار گرفتند. در این پژوهش از پرسش‌نامه‌ی افسردگی بک به منظور کنترل اثر افسردگی و همگن بودن گروه مضطرب اجتماعی و گروه شاهد از نظر متغیر افسردگی، استفاده شد. در این پژوهش ۲۱ نفر از آزمودنی‌ها مرد (۳۴٪) و ۴۱ نفر (۶۶٪) زن بودند.

ابزارهای پژوهش

الف- پرسش‌نامه‌ی هراس اجتماعی کانور (SPIN): توسط کانور و همکاران (۲۰) برای ارزیابی اختلال اضطراب اجتماعی ساخته شده است. این ابزار یک مقیاس خودسنجی ۱۷ ماده‌ای است که دارای سه مقیاس فرعی ترس (شش ماده)، پرهیز (هفت ماده) و ناراحتی فیزیولوژیک (چهار ماده) می‌باشد. کانور و همکاران پایایی این مقیاس را به روش بازآزمایی در گروه‌های با تشخیص اختلال اضطراب اجتماعی برابر با ۰/۷۸ تا ۰/۸۹، همسانی درونی یا ضریب آلفا در گروهی از افراد بهنجار را برای کل مقیاس برابر ۰/۹۴ و برای مقیاس‌های فرعی ترس ۰/۸۹، پرهیز ۰/۹۱ و ناراحتی فیزیولوژیک برابر ۰/۸۰ گزارش کردند (۲۱).

این پرسش‌نامه (نقطه‌ی برش ۱۹ با کارایی یا دقت تشخیصی ۷۹٪) افراد با اضطراب اجتماعی و بدون این اختلال را از هم تشخیص می‌دهد. نقطه‌ی برش ۱۵ با کارایی ۷۸ درصد و نقطه‌ی برش ۱۶ با کارایی ۸۰ درصد آزمودنی‌ها با تشخیص اختلال اضطراب اجتماعی را از گروه شاهد بدون مشکلات روان‌پزشکی یا افراد با اختلال روان‌پزشکی غیر از هراس اجتماعی جدا می‌سازد (۲۰). عبودی همسانی درونی کل پرسش‌نامه را به روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۶، پایایی را به روش بازآزمایی ۰/۸۳ و اعتبار محتوایی این پرسش‌نامه را مورد تایید سه نفر از اساتید روان‌شناسی گزارش نموده است (۲۲).

ب- پرسش‌نامه‌ی اضطراب صفت-حالت اسپیل‌برگر^۲: این پرسش‌نامه شامل دو مقیاس خودروان‌سنجی جداگانه برای

¹The fourth edition of Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

²Spielberger's State-Trait Anxiety Inventory

گردید که بر این اساس، از مجموعه‌ی کلیپ‌های این مطالعه ۸ نفر حذف شد و ۱۲ کلیپ اجرا شده از شش هیجان اصلی یک مرد و یک زن باقی ماند.

سپس با استفاده از نرم‌افزار ای-پریمیر^۳ اصلاحاتی در زمینه، رنگ و درخشندگی انجام شد و به صورت یکسان درآمد تا تداخلی در آزمون ایجاد نکند. سپس این محرک‌ها به تعدادی از افراد جامعه‌ی پژوهش، نشان داده و حالت هیجانی کلیپ‌ها بر طبق نظر آن‌ها بررسی شد. هر کدام از تصاویر که بر اساس نظر آزمودنی‌ها حالت مورد نظر را نداشت، حذف شد. در مجموع ۱۲۰ کلیپ فیلم کوتاه از حالات چهره‌ای متفاوت باقی ماند که توسط نرم‌افزار ای-پریمیر هر کلیپ فیلم هیجانی با کلیپ فیلم خنثی ترکیب شد. برنامه به صورتی طراحی شد که از هر جفت محرک خوشحال-خنثی، عصبانی-خنثی، ترسیده-خنثی، منزجر-خنثی، غمگین-خنثی، متعجب-خنثی و با چیدمان چپ-راست و راست-چپ، هر کدام چهار کوشش تکرار می‌شد (در مجموع ۴۸) و دو برابر این کوشش‌ها جفت محرک خنثی-خنثی ارائه شد (در مجموع ۹۶). ترتیب ارائه‌ی جفت تصاویر به صورت تصادفی تغییر می‌کرد. ترتیب ظاهر شدن پیکان در سمت چپ و راست نیز به صورت مساوی و به صورت تصادفی تغییر می‌کرد. آزمودنی‌ها در مجموع ۱۴۴ جفت کلیپ فیلم از حالات هیجانی را مشاهده می‌کردند که به محض مشاهده‌ی جهت پیکان باید واکنش نشان می‌دادند. دکمه‌ی مورد نظر روی صفحه کلید جهت واکنش فرد برای پیکان با جهت راست، دکمه‌ی → و برای پیکان با جهت چپ، دکمه‌ی ← بود. به منظور آموزش آزمودنی در مورد شیوه‌ی کار، در ابتدای آزمون دستورالعمل نحوه‌ی کار بر روی صفحه‌ی نمایشگر ظاهر می‌شد. لازم به ذکر است زمان واکنش آزمودنی‌ها به منظور تعیین جهت پیکان ثبت نمی‌شد و آن چه برای محقق ارزشمند بود میزان خیرگی نگاه، تعداد خیرگی‌ها، قطر مردمک و میزان پلک زدن آزمودنی‌ها در خلال آزمایش بود. در این پژوهش از دستگاه ردیاب چشمی^۴ استفاده شد که به منظور طراحی آزمون دات پروب کامپیوتری از نرم‌افزار

آن گزارش کرده‌اند و به طور کلی این پرسش‌نامه جانشین خوبی برای ویرایش اول پرسش‌نامه‌ی افسردگی بک محسوب می‌شود (۲۴). در یک نمونه‌ی ایرانی، ضریب آلفای ۰/۹۱، ضریب همبستگی میان دو نیمه ۰/۸۹، ضریب بازآزمایی به فاصله‌ی یک هفته ۰/۹۴ و همبستگی آن با ویرایش اول پرسش‌نامه‌ی بک ۰/۹۳ گزارش شده است (۲۴).

د- مصاحبه‌ی بالینی ساختاریافته: برای تشخیص اختلالات روانی محور ۱ در چهارمین ویراست راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی، مصاحبه‌ی انعطاف‌پذیر است که توسط فرست، اسپیتز و گیبون^۱ تهیه شده است (به نقل از ۲۶). این مصاحبه برای تشخیص اختلالات روانی اعتبار خوبی دارد. در این پژوهش فقط از قسمت مربوط به اختلال اضطراب اجتماعی استفاده شده است. بختیاری اعتبار آن را در جمعیت ایرانی به روش بازآزمایی و به فاصله‌ی یک هفته ۰/۹۵ گزارش نموده است (۲۷). در این پژوهش، مصاحبه‌ی بالینی ساختاریافته توسط کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی با آزمودنی‌ها انجام شد.

ه- آزمون سنجش سوگیری توجه^۲: جهت تهیه‌ی محرک‌های لازم (یعنی کلیپ‌های کوتاه) برای ساخت آزمون، از شش هیجان اصلی که بر اساس ارزش به دو دسته تقسیم می‌شوند، استفاده شد. الف- جلوه‌های هیجانی چهره با ارزش واضح: جلوه‌های تهدیدآمیز (عصبانی، منزجر، ترسیده، غمگین)، جلوه‌های هیجانی مثبت (شادی) و جلوه‌های هیجانی خنثی، ب- جلوه‌های چهره با ارزش مبهم (متعجب). محرک‌ها از سایت www.mmifacedb.com با کسب اجازه از مسئول سایت، دانلود شد. سپس، این کلیپ‌ها به کمک دانشجویان رشته‌های روان‌شناسی و غیر روان‌شناسی، بررسی گردید و از میان کلیپ‌های دانلود شده مربوط به یک شخص (۱۰ نفر که هر نفر، شش جلوه‌ی هیجانی را اجرا کرده بود) هر کدام که توسط ارزیاب‌ها حتی در اجرای یکی از جلوه‌های هیجانی مورد نظر ضعیف به نظر می‌رسید (احتمالاً به دلیل تفاوت‌های فرهنگی) و یا به حالت مورد نظر چندان نزدیک نبود حذف

³E-primier

⁴SMI RED 250 Eye-Tracking

¹Gibbon

²Attentional bias assessment

جدول ۱- میانگین و انحراف استاندارد داده‌های جمعیت‌شناختی و داده‌های پرسش‌نامه‌ها در گروه‌های شاهد و اضطراب اجتماعی

متغیر	گروه شاهد		گروه آزمون		P	t(۶۰)
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار		
سن	۲۱/۳	۲/۱	۲۱/۹	۱/۹	۰/۹۹	۰/۰۲
پرسش‌نامه‌ی اضطراب کاتور	۱۱/۳۲	۲/۳۹	۵۸/۸۲	۷/۱	<۰/۰۰۱	۱۲/۹۱
اضطراب صفت	۵/۶۱	۸/۴۸	۲۸/۱۷	۱۷/۵	<۰/۰۰۱	۴/۴۲
پرسش‌نامه‌ی افسردگی بک	۵/۰	۰/۵	۷/۴۴	۱/۵	۰/۹	۰/۰۳

به منظور بررسی گوش بزنگی از شاخص تسهیل توجه به تهدید استفاده شد. به این صورت که عامل اول (گروه: شاهد، مضطربان اجتماعی) و عامل دوم (نوع هیجان: عصبانی، ترسیده، منزجر، غمگین، متعجب، خنثی) و متغیر وابسته‌ی مدت زمان خیرگی در ۱۰۰ میلی ثانیه‌ی اول ارابه‌ی جلوه‌ی هیجانی جفت شده با خنثی بود. تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر روی شاخص توجه تسهیل شده به تهدید، اثر معنی‌داری از نوع گروه نشان داد ($F(۱, ۵۶) = ۲/۷۱, P = ۰/۰۴$)، هم چنین اثر معنی‌داری از نوع هیجان دیده شد ($P = ۰/۰۰۵$)، $F(۳۳۶, ۶) = ۳/۱۵$ ، تعامل معنی‌داری بین نوع هیجان و نوع گروه مشاهده شد ($F(۳۳۶, ۶) = ۳/۳۶, P = ۰/۰۰۳$)، به منظور بررسی اثر نوع هیجان و نوع گروه در مدت زمان گوش بزنگی به جلوه‌ی هیجانی جفت شده با خنثی، از آزمون مقایسه‌ی میانگین‌های دو گروه بر روی هیجان‌ات مختلف استفاده شد، نتایج این تحلیل در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲- نتایج تحلیل تی برای نمونه‌های مستقل به منظور

مقایسه‌ی گوش بزنگی در دو گروه مضطرب اجتماعی و گروه شاهد در جلوه‌های هیجانی مختلف

نوع جفت	متغیرها	گروه آزمون		گروه شاهد		P	t(۶۰)
		میانگین (انحراف استاندارد)	میانگین (انحراف استاندارد)	میانگین (انحراف استاندارد)	میانگین (انحراف استاندارد)		
منزجر-خنثی	منزجر	۵۵/۲۹ (۶۸/۲)	۲۳/۰۸ (۲۶/۳۲)	۳۳/۰۳	۰/۰۰۳		
عصبانی-خنثی	عصبانی	۴۷/۶۴ (۶۰/۴۹)	۱۹/۴۵ (۱۸۶/۸)	۲/۸۱	۰/۰۰۸		
ترسیده-خنثی	ترسیده	۴۴/۳۱ (۵۶/۴۲)	۳۴/۵۸ (۴۳/۰۱)	۰/۹۳	۰/۳۰۰		
غمگین-خنثی	غمگین	۴۵/۳۸ (۶۶/۷۸)	۳۸/۳۱ (۵۹/۸۴)	۰/۵۳	۰/۵۰۰		
متعجب-خنثی	متعجب	۶۴/۳۳ (۸۴/۰۱)	۲۴/۸۹ (۳۳/۰۵)	۲/۹۱	۰/۰۰۵		
خنثی-خنثی	خنثی	۴۸/۲۵ (۸۳/۰۷)	۶۹/۵۳ (۸۸/۴۲)	۱/۴	۰/۱۶۶		

اکسپریمنت سنتر^۱ استفاده شد. تمام محرک‌ها با استفاده از نمایشگر ۲۱ اینچ ارابه شد که فاصله‌ی تقریبی آزمودنی‌ها از صفحه‌ی نمایشگر حدود ۵۰ سانتی‌متر بود. یک صفحه کلید استاندارد برای پاسخ‌دهی استفاده شد. دو کلید \rightarrow و \leftarrow مشخص شدند تا شرکت‌کنندگان، پاسخ‌های خود را با فشار دادن یکی از آن‌ها در پاسخ به هر جهت پیکان‌های ارابه شده در صفحه‌ی نمایش، مشخص کنند. به آزمودنی‌ها گفته شد که در طول آزمایش از تکان دادن سر یا بدن خود پرهیز نموده و فقط به صفحه‌ی نمایشگر نگاه کنند. آزمون دات پروب با اجرا در دستگاه ردیابی حرکات چشم، این قابلیت را ایجاد می‌کند تا حرکات چشم افراد، در حین پردازش دیداری جلوه‌های هیجانی ردیابی شود و مدت زمان خیرگی را در هر لحظه از آزمون ثبت کند. در واقع دستگاه ردیابی حرکات چشم قادر به ثبت اطلاعات زیادی است (از جمله مدت زمان خیرگی اولیه به هر جلوه‌ی چهره‌ای، مدت کل زمان خیرگی توجه، تغییرات قطر مردمک، میزان پلک زدن). تمام داده‌ها به صورت انفرادی و در اتاق آزمون جمع‌آوری شدند. انجام آزمون برای هر آزمودنی به طور متوسط ۱۵ دقیقه به طول انجامید. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۶ و با استفاده از آزمون تی مستقل و تحلیل کوواریانس با اندازه‌گیری مکرر انجام شد (۲۸).

نتایج

در این مطالعه به منظور بررسی اثر متغیر سن و جنسیت، آزمون تی بین دو گروه مبتلایان به اضطراب اجتماعی و گروه شاهد اجرا شد. در متغیر سن، تفاوت معنی‌داری بین آزمودنی‌های آزمون و شاهد مشاهده نشد ($P = ۰/۰۹, t(۶۲) = ۰/۰۲$). با استفاده از آزمون تی، زنان و مردان، از نظر مدت زمان خیرگی اولیه ($P = ۰/۴۴۶, t(۵۹) = -۰/۷۵۹$) و مدت زمان توقف روی محرک‌ها ($P = ۰/۴۶۳, t(۵۹) = -۰/۷۷۶$)، با یکدیگر مقایسه شدند. تفاوت معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نشد. بنابراین، در محاسبات بعدی، متغیر جنسیت دخالت داده نشد. میانگین و انحراف استاندارد نمرات آزمودنی‌ها در پرسش‌نامه‌ی اضطراب کاتور، مقیاس اضطراب صفت اسپیل‌برگر و افسردگی در جدول ۱ نشان داده شده است.

¹Experiment Center

می‌شدند، مدت زمان توقف کوتاه‌تری (اجتناب) را داشتند که در سطح اطمینان ۹۵ درصد، معنی‌دار است. به منظور بررسی شاخص ناتوانی از رهاسازی توجه از تهدید از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. به این صورت که کل مدت زمان تثبیت و حرکات رفت و برگشتی چشم بر جلوه‌های هیجانی تهدید‌آمیز محاسبه شد (مدت زمان خیرگی اولیه + زمان‌های برگشت مجدد به جلوه‌های چهره‌ای هیجانی). عامل اول بین آزمودنی‌ها (گروه: مضطربان اجتماعی-شاهد) و عامل دوم درون آزمودنی‌ها (نوع هیجان: عصبانی، منزجر، ترسیده، غمگین، متعجب، خنثی) و متغیر وابسته شاخص تاخیر در رهاسازی توجه از تهدید بود.

تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر اثر معنی‌داری برای نوع هیجان $(F(5, 295) = 2.93, P = 0.013)$ نشان داد. اثر معنی‌داری برای گروه $(F(1, 59) = 28.43, P = 0.000)$ دیده شد. همچنین، تعامل نوع هیجان و گروه نیز معنی‌دار بود $(F(5, 295) = 4.254, P = 0.001)$. تحلیل تی مستقل بر روی مدت زمان توقف بر جلوه‌های هیجانی در دو گروه مختلف بر روی هیجان‌های مختلف به تفکیک در جدول ۴ نشان داده شده است.

تحلیل تی مستقل بر روی جلوه‌های هیجانی مختلف بر شاخص تاخیر در رهاسازی توجه از تهدید نشان داد که افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی از گروه بدون این اختلال، نسبت به جلوه‌های هیجانی (عصبانی، منزجر، ترسیده و متعجب) در کل مدت زمان آرایه‌ی این محرک‌ها که هم‌زمان با محرک خنثی ظاهر می‌شدند، مدت زمان تثبیت طولانی‌تری داشتند که در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی‌دار است.

با این وجود، با توجه به این که نتایج مقایسه‌ی نمرات پرسش‌نامه‌ی افسردگی در دو گروه نشان داد که گروه مبتلا به اضطراب اجتماعی نمرات افسردگی بالاتری دارند، شاید این ابهام به وجود آید که تفاوت شاخص‌های مربوط به سوگیری توجه در دو گروه مربوط به افسردگی باشد. بنا بر این، برای رفع ابهام موجود در ادامه از تحلیل کوواریانس یک‌متغیره^۱ استفاده شد. به این ترتیب که متغیر افسردگی به عنوان متغیر

تحلیل تی مستقل بر روی جلوه‌های چهره‌ای مختلف بر روی شاخص گوش به‌زنگی به جلوه‌ی هیجانی (مدت زمان تشخیص جلوه‌ی هیجانی جفت شده با خنثی) نشان داد که در مقایسه با گروه شاهد، مبتلایان به اضطراب اجتماعی در ۱۰۰ میلی‌ثانیه‌ی اول آرایه‌ی محرک‌ها، به شکل معنی‌داری مدت زمان بیشتری را صرف توجه به جلوه‌های منزجر، عصبانی، ترسیده و متعجب داشتند.

به منظور بررسی مدت زمان تثبیت روی جلوه هیجانی از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. عامل اول درون آزمودنی‌ها نوع هیجان با شش سطح (عصبانی، منزجر، ترسیده، غمگین، متعجب، خنثی) و عامل دوم بین آزمودنی‌ها نوع گروه (مضطربان اجتماعی-شاهد) و متغیر وابسته مدت زمان تثبیت روی این محرک‌ها بود.

تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر اثر معنی‌داری برای نوع هیجان $(F(6, 336) = 1.52, P = 0.17)$ نشان نداد. اما اثر معناداری برای گروه $(F(1, 56) = 5.09, P = 0.02)$ دیده شد. همچنین، تعامل نوع هیجان و گروه نیز معنادار بود $(P = 0.03)$ $(F(6, 336) = 2.78)$. تحلیل تی مستقل بر روی مدت زمان توقف بر جلوه‌های هیجانی در دو گروه مختلف بر روی هیجان‌های مختلف به تفکیک در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳- نتایج تحلیل تی برای نمونه‌های مستقل به منظور مقایسه‌ی میانگین مدت زمان تثبیت در ۵۰۰ میلی‌ثانیه‌ی اول در دو گروه مضطرب اجتماعی و شاهد در جلوه‌های هیجانی مختلف

متغیرها	گروه آزمون		P
	میانگین(انحراف استاندارد)	میانگین(انحراف استاندارد)	
منزجر-خنثی	۲۰۴/۳ (۱۲۳/۸)	۳۰۳/۳ (۲۴۰/۹)	۰/۰۲*
عصبانی-خنثی	۲۲۲ (۱۹۸/۴)	۳۷۰/۷ (۳۵۷/۹)	۰/۰۲*
ترسیده-خنثی	۱۷۶ (۹۶/۳)	۲۹۰/۳ (۱۸۴/۱)	۰/۰۰*
غمگین-خنثی	۲۲۹/۵ (۱۷۱/۸)	۲۲۷/۴ (۱۷۳/۶)	۰/۴۸
متعجب-خنثی	۲۳۳/۹ (۱۳۶/۱)	۳۳۲/۶ (۲۵۱/۷)	۰/۰۳*
خنثی-خنثی	۱۹۷ (۱۱۰/۷)	۲۳۲/۶ (۱۴۶/۲)	۰/۱۵

همان گونه که ملاحظه می‌شود افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی از گروه بدون این اختلال، نسبت به جلوه‌های هیجانی (عصبانی، منزجر، ترسیده و خوشحال) در ۵۰۰ میلی‌ثانیه‌ی اول آرایه‌ی این محرک‌ها که به طور هم‌زمان با محرک خنثی آرایه

^۱ANCOVA

همراه و در تحلیل‌های مجزا، مدت زمان گوش به‌زنگی اولیه و مدت زمان توقف روی جلوه‌ی هیجانی به عنوان متغیر وابسته و متغیر افسردگی کنترل شد.

جدول ۴- نتایج تحلیل تی برای نمونه‌های مستقل به منظور مقایسه‌ی میانگین کل مدت زمان تثبیت در دو گروه مضطرب اجتماعی و شاهد در جلوه‌های هیجانی مختلف

P	t(۶۰)	گروه آزمون		نوع هیجان	متغیرها نوع جفت
		گروه شاهد میانگین (انحراف استاندارد)	میانگین (انحراف استاندارد)		
۰/۰۰°	۷/۹۷	۱۱۸۴/۸۰ (۲۱۶/۰)	۱۶۵۵/۸۷ (۲۴۳/۸)	منزجر	منزجر-خنتی
۰/۰۰°	۴/۲۲	۱۲۵۷/۵۳ (۵۰۵/۰)	۱۷۳۲/۷۷ (۳۶۴/۱)	عصبانی	عصبانی-خنتی
۰/۰۱°	۲/۵۰	۱۳۰۸/۷۳ (۵۴۳/۴)	۱۶۱۷/۸۱ (۴۱۴/۲)	ترسیده	ترسیده-خنتی
۰/۴۶	۰/۷۳	۱۵۵۰/۸۰ (۳۹۴/۱)	۱۶۲۷/۸۱ (۴۲۴/۸)	غمگین	غمگین-خنتی
۰/۰۰°	۲/۷۴	۱۲۴۹/۸۷ (۲۰۹/۷)	۱۴۹۷/۶۱ (۴۴۹/۶)	متعجب	متعجب-خنتی
۰/۸	۰/۲۵	۱۳۸۰/۲۰ (۳۵۲/۴)	۱۴۰۲/۲۶ (۳۲۶/۰)	خنتی	خنتی-خنتی

به طور خلاصه، بر اساس نتایج اصلی حاصل از این مطالعه مشخص می‌گردد که حتی با کنترل اثر افسردگی، در ۱۰۰ میلی ثانیه‌ی اول ارایه‌ی محرک‌های هیجانی منفی جفت شده با خنتی، مبتلایان به اختلال اضطراب اجتماعی نسبت به گروه شاهد، به طور معنی‌داری گوش به‌زنگی اولیه‌ی بیشتری را نسبت به جلوه‌ی هیجانی منفی نشان می‌دهند. همچنین در ۵۰۰ میلی ثانیه‌ی اول ارایه‌ی محرک‌ها، مبتلایان به اضطراب اجتماعی نسبت به گروه شاهد، مدت زمان کمتری را بر جلوه‌های هیجانی منفی ماندند و به عبارتی از این جلوه‌ای هیجانی اجتناب کردند. به علاوه، نتایج نشان داد که پس از کنترل افسردگی، در مجموع ۳۰۰۰ میلی ثانیه‌ی ارایه‌ی محرک‌ها، افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی نسبت به افراد گروه شاهد در شاخص تأخیر در رهاسازی توجه از تهدید به طور معنی‌داری مدت زمان بیشتری درگیر تهدید بودند. یعنی مضطربان اجتماعی در مقایسه با افراد غیر مضطرب اجتماعی نسبت به اطلاعات هیجانی تهدیدآمیز در محیط، سوگیری توجه بیشتری نشان می‌دهند و مدام درگیر رفت و برگشت از جلوه‌ی هیجانی تهدیدکننده به خنتی و از خنتی به تهدیدکننده هستند و در این افراد به مرور زمان، مدت زمان توقف روی جلوه‌های هیجانی منفی افزایش می‌یابد.

بحث

هدف از مطالعه‌ی حاضر مقایسه‌ی سوگیری توجه نسبت به جلوه‌های هیجانی پویا در دو گروه از افراد مبتلا به اضطراب

نتایج به دست آمده برای مدت زمان اولین گوش به‌زنگی نشان داد که اثر گروه، معنی‌دار بود ($d^1=0/52$, $P=0/04$), هم‌چنان مدت زمان گوش به‌زنگی اولیه در گروه مضطرب اجتماعی بیشتر از گروه غیر مضطرب بود یعنی نگاه این افراد به مدت زمان طولانی‌تری به سمت جلوه‌ی هیجانی منفی جفت شده با خنتی می‌رود. بنابراین، تفاوت مشاهده شده در مدت زمان گوش به‌زنگی اولیه در دو گروه را نمی‌توان به نمره‌ی افسردگی نسبت داد. برای مدت زمان توقف بر محرک‌های هیجانی نیز تحلیل کوواریانس یک‌متغیره استفاده شد. به صورتی که متغیر افسردگی به عنوان کواریت^۲ و مدت زمان توقف بر محرک‌های هیجانی به عنوان متغیر وابسته و گروه به عنوان متغیر مستقل وارد مدل شدند. به این ترتیب اثر متغیر افسردگی کنترل شد. نتایج به دست آمده نشان داد که اثر گروه، معنی‌دار بود ($d=0/57$, $P=0/01$, $F(1, 59)=6/94$), یعنی با کنترل متغیر افسردگی، هم‌چنان مدت زمان توقف بر محرک‌های هیجانی در گروه مضطرب اجتماعی بیشتر از گروه غیر مضطرب اجتماعی بود. بنابراین، تفاوت مشاهده شده در مدت زمان توقف بر محرک‌های هیجانی را نمی‌توان به نمره‌ی افسردگی نسبت داد.

^۱ به منظور درک آسان‌تر مقادیر اندازه‌های مجذور اتا به d کوهن تبدیل شده‌اند.
^۲ همگام

اجتماعی و افراد غیر مضطرب اجتماعی بود. نتایج نشان داد که افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی حتی بعد از کنترل افسردگی هم آیند با اختلال‌شان، بیش از افراد عادی نسبت به جلوه‌های هیجانی منفی و یا مبهم، گوش به زنگی نشان می‌دهند. در واقع سیستم توجهی افراد مضطرب به طور غیر عادی به محرک‌های مرتبط با تهدید حساس است و به همین دلیل این افراد تمایل دارند توجه‌شان را در جریان مراحل اولیه و خودکار پردازش، به سمت اطلاعات مرتبط با تهدید، معطوف کنند. این یافته، نتایج پژوهش‌های پیشین را تایید می‌کند (۳۱، ۱۷، ۱۴، ۱۳، ۵-۲۸).

فرضیه‌ی گوش به‌زنگی-اجتناب موگ و همکاران در سال ۱۹۹۷ بیان می‌کند که به دنبال گوش به‌زنگی، عملکرد دفاعی به نام اجتناب ظاهر می‌شود، یعنی بلافاصله پس از درک خطر که ناشی از گوش به‌زنگی است، عملکرد دفاعی فعال شده و فرد از محرکی که تهدیدکننده ارزیابی شده، اجتناب می‌کند. بر این اساس می‌توان گفت، سوگیری توجه در افراد مضطرب در واقع سکه‌ای است که دو رو دارد. یک روی آن گوش به‌زنگی است و روی دیگر آن اجتناب، و این هر دو رو به یک هدف کمک می‌کنند و آن، تشخیص سریع خطر و حفاظت شخص از آن به وسیله‌ی اجتناب است اما همین اجتناب موجب تداوم و بقای اختلال در این بیماران می‌شود. در این پژوهش نیز مبتلایان به اضطراب اجتماعی بعد از اولین گوش به‌زنگی به جلوه‌ی هیجانی منفی، از این جلوه‌های هیجانی منفی اجتناب را نشان دادند و این یافته نیز یافته‌های پیشین را تایید کرد (۱۳، ۳۴، ۳۳، ۳۲، ۱۵، ۳۵، ۳۶).

تلفیق اطلاعات به دست آمده از نتایج تحلیل‌های مربوط به پژوهش حاضر، همگی حکایت از سوگیری توجه افراد دچار هراس اجتماعی (نسبت به افراد بهنجار) دارد که این سوگیری ابتدا به صورت گوش به‌زنگی است که در نهایت خود را به صورت اجتناب از چهره‌های تهدیدکننده نشان می‌دهد و چرخه‌ی گوش به‌زنگی-اجتناب در مدت زمان ارابه‌ی محرک‌ها به صورت مداوم تکرار می‌شود و در مجموع مدت زمان گوش به‌زنگی این افراد بر روی محرک‌های تهدیدکننده، بیشتر است.

هم‌چنین، نتایج نشان داد که در مجموع در مدت زمان ارابه‌ی کلیپ‌های هیجانی و خنثی به طور هم‌زمان، افراد مبتلا به

اضطراب اجتماعی در مقایسه با افراد عادی در مدت زمان مواجهه با جلوه‌های هیجانی و خنثی به طور هم‌زمان، مدت زمان بیشتری را صرف نگاه کردن به جلوه‌های هیجانی منفی می‌کنند که حتی بعد از کنترل افسردگی هم آیند نیز این نتیجه باقی ماند. این یافته نیز در تایید پژوهش‌های پیشین است که نشان دادند افراد مضطرب اجتماعی با سوگیری توجه بیشتر نسبت به محرک‌های بیرونی تهدیدکننده، احتمالاً اضطراب خود را افزایش می‌دهند. این احتمال وجود دارد که رابطه از نوع حلقوی باشد، یعنی اضطراب اجتماعی با سوگیری توجه نسبت به نشانه‌های تهدیدآمیز اجتماعی همراه باشد و سوگیری توجه نسبت به نشانه‌های تهدیدآمیز اجتماعی نیز باعث اضطراب اجتماعی و یا تشدید آن شود (۳۶، ۳۷).

یافته‌های پژوهش حاضر در فهم ماهیت اضطراب اجتماعی کمک‌کننده است. به نظر می‌رسد در مورد اختلال اضطراب اجتماعی، گوش به‌زنگی نقش اساسی در نگهداری این اختلال بازی می‌کند (۴). الگوی کلی داده‌های ما وجود این گوش به‌زنگی نسبت به تهدیدهای بالقوه‌ی اجتماعی را در افراد مضطرب اجتماعی نشان می‌دهند. همچنین در خصوص نتایج بررسی دشواری در رهاسازی توجه از تهدید تحقیقات نشان داده‌اند که این دشواری رهاسازی توجه از نشانه‌های تهدید در محیط، نقش مهمی را در تداوم و تشدید این اختلال ایفا می‌کند (۳۷، ۳۸). فوکس در ۲۰۰۱ بیان کرد که توانایی برای رهاسازی سریع از نشانه‌های تهدید می‌تواند به عنوان عامل مثبت در واکنش‌پذیری اضطراب به کار رود، در حالی که ناتوانی برای رهاسازی توجه به طور موثر از محرک‌های تهدیدآمیز، در تداوم و افزایش پاسخ‌های اضطرابی نقش دارد. آن‌ها بیان کردند که تمایل به توقف بر نشانه‌های تهدید، ممکن است در نشخوار کردن بر حالت‌های منفی، نقش داشته باشند. دشواری در رهاسازی توجه، تمایل مبتلایان به اضطراب اجتماعی را برای نشخوار کردن روی این امکان که تهدیدهای منفی اجتماعی مستقیماً به سمت این افراد است، افزایش می‌دهد. بنابراین فعال‌سازی حافظه‌ی تجربه‌های قدیمی از ارزیابی‌های منفی را تقویت می‌کند و هم‌چنین دشواری در رهاسازی توجه از تهدید می‌تواند به تداوم و تشدید اضطراب

در رهاسازی توجهشان از نشانه‌های تهدید کننده محیطی مشکل دارند. و در مدت ارائه جفت محرک تهدید- ختنی به تدریج مدت زمان بیشتری را صرف نگاه کردن به جلوه‌های تهدید می‌کنند. بنابراین، انتظار می‌رود مداخله‌ای که کاهش این سوگیری را هدف قرار دهد، می‌تواند علائم اضطراب اجتماعی را کاهش دهد و به موفقیت در درمان‌های دیگر کمک کند.

از طریق یک چرخه‌ی معیوب کمک کند، به این صورت که به علت تثبیت و توقف فرد روی تهدید، اضطراب او افزایش می‌یابد و همین افزایش اضطراب باعث افزایش مدت زمان توقف فرد روی تهدید می‌شود. این یافته‌ها می‌توانند کاربردهای بالینی نیز داشته باشند (۳۸،۳۹).

نتیجه‌گیری

به طور خلاصه، می‌توان گفت افراد مضطرب اجتماعی، نسبت به محرک‌های تهدید آمیز گوش بزنگی بیشتری نشان می‌دهند و

References

- 1.1 Grant DM, Beck J, Gayle. Attentional biases in social anxiety and dysphoria: Does comorbidity make a difference? *J Anxiety Disord* 2006; 20(4): 520-9.
2. Fox E, Russo R, Bowles RG, Dutton K. Do threatening stimuli draw or hold visual attention in subclinical anxiety? *J Exp Psychol* 2001; 130: 681-700.
3. Hofmann SG. Cognitive factors that maintain social anxiety disorder: A comprehensive model and its treatment implications. *Cognit Behav Ther* 2007; 36(4): 193-209.
4. Rapee RM, Heimberg RG. A cognitive-behavioral model of anxiety in social phobia. *Behav Res Ther* 1997; 35(8): 741-56.
5. Bar-Haim Y, Lamy D, Pergamin L, Bakermans-Kranenburg M, van IJzendoorn MH. Threat-related attentional bias in anxious and nonanxious individuals: A meta-analytic study. *Psychol Bull* 2007; 133(1): 1-24.
6. McLeod C, Mathews A, Tata P. Attentional bias in emotional disorders. *J Abnorm Psychol* 1986; 95(1): 15-20.
7. Mogg K, Philippot P, Bradley BP. Selective attention to angry faces in clinical social phobia. *J Abnorm Psychol* 2004; 113(1): 160-5.
8. Clark DA, Wells A. A cognitive model of social phobia. In: Heimberg R, Liebowitz M, Hope DA, Scheneier FR. (editors). *Social phobia: Diagnosis, assessment and treatment*. New York: Guilford; 1995: 69-93.
9. Josh MC. Mechanisms of attentional biases towards threat in anxiety disorders: An integrative review. *Clin Psychol Rev* 2010; 30(2): 203-16.
10. Cisler JM, Koster EHW. Mechanisms of attentional biases towards threat in anxiety disorders: An integrative review. *Clin Psychol Rev* 2010; 30(2): 203-16.
11. Koster EHW, Crombez G, Verschuere B, Van Damme S, Wiersema, Jan Roelf. Components of attentional bias to threat in high trait anxiety: Facilitated engagement, impaired disengagement, and attentional avoidance. *Behav Res Ther* 2006; 44(12): 1757-71.
12. Sadock B, Sadock J. [Synopsis of psychiatry: Behavioural science-clinical psychiatry]. Farzin Rezaee F. Tehran: Arjmand; 2003: 221-32. (Persian)
13. Mogg K, Bradley BP, De Bono J, Painter M. Time course of attentional bias for threat information in non-clinical anxiety. *Behav Res Ther* 1997; 35: 297-303.
14. Mogg K, Bradley BP. A cognitive-motivational analysis of anxiety. *Behav Res Ther* 1998; 36: 809-48.
15. Sarafraz MR, Taghavi MR, Gudarzi MA, Mohammadi N. Comparison of attentional bias in normal adolescents and adolescents with social phobia (using visual probe task). *J Cogn Neurosci* 2009; 11: 56-67.
16. Ghalabianloo Gh, Garoosi Farshi M, Ghena'at Pisheh Z. [Comparison of attention bias to emotional faces in patients with social phobia and general anxiety disorder and normal individuals]. *Journal of behavioral sciences* 2010; 4: 215-23. (Persian)

17. Memarian S. [The effectiveness of attention bias modification program for decreasing attention bias for threat and social anxiety symptoms in socially anxious individuals]. MA. Dissertation. Mashhad: Ferdowsi University of Mashhad, College of psychology and education sciences, 2011. (Persian)
18. Buckner JD, Maner JK, & Schmidt NB. Difficulty Disengaging Attention from Social Threat in Social Anxiety. *Cognit Ther Res* 2010; 34: 99-105.
19. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. GPower 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behav Res Meth* 2007; 39: 175-91.
20. Connor KM, Davidson JRT, Churchill LR, Sherwood A, Foa E, Weisler RH. Psychometric properties of the social phobia inventory (SPIN): New self-rating scale. *Br J Psychiatry* 2000; 176: 379-86.
21. Davidson JRT, Miner CM, De Veugh-Geiss J, Tupler LA, Colket JT, Potts NLS. The brief social phobia scale: A psychometric evaluation. *Psychol Med* 1997; 27: 161-6.
22. Abdi R. [Interpretation bias in individuals with social anxiety disorder]. MA. Dissertation. Tehran: Tehran University of Medical Sciences, Psychiatric Institute, 2003: 82-4. (Persian)
23. Mahram B. [Manual of Spielberger state-trait anxiety inventory]. Ferdowsi University of Mashhad: Faculty of psychology and educational sciences; 1993: 9. (Persian)
24. Fata L. [Meaning assessment structures/ schemas, emotional states and cognitive processing of emotional information: Comparison of two conceptual frameworks]. Ph.D. Dissertation. Tehran: Tehran University of Medical Sciences, Psychiatric Institute, 2003. (Persian)
25. Groth-Marnat G. Handbook of psychological assessment. 4th ed. New Jersey: John Wiley; 2003: 221-33.
26. Sadock BJ, Sadock VA. Comprehensive textbook of psychiatry. 8th ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2005: 87-107.
27. Bakhtiari M. [The study of mental disorders in persons with body dysmorphic disorders]. MA. Dissertation. Tehran: Iran Medical University, Psychiatric Institute, 2000: 8-11. (Persian)
28. Williams JMG, Watts FN, McLeod C, Mathews A. Cognitive psychology and emotional disorders. Chichester: Wiley; 1997: 203-212.
29. Beck A, Emery G, Greeberg R. Anxiety disorder and phobias: A cognitive perspective. New York: Basic books; 1985: 108-119.
30. Eysenck MW. Anxiety: The cognitive perspective. London: Lawrence Erlbaum; 1992: 110-28.
31. Eysenck MW. Anxiety and cognition. London: Lawrence Erlbaum Associates; 1997: 220-33.
32. Williams JMG, Mathews A, McLeod C. The emotional stroop task and psychopathology. *Psychol Bull* 1996; 120: 3-24.
33. 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.
34. Clark DM, Wells A. A cognitive model of social phobia. In: Heimberg RG, Liebowitz MR, Hope DR, Schneier FR. (editors). Social phobia: Diagnosis, assessment, and treatment. New York: Guilford; 1995: 69-93.
35. Garner MJ, Mogg K, Bradley BP. Orienting and maintenance of gaze to facial expressions in social anxiety. *J Abnorm Psychol* 2003; 115: 760-70.
36. Horley K, Williams LM, Gonsalvez C, Gord E. Social phobics do not see eye to eye visual scanpath study of emotional expression processing. *J Anxiety Disord* 2003; 17: 33-44.
37. Fox E, Russo R, Bowles R, Dutton K. Do threatening stimuli draw or hold visual attention in subclinical anxiety? *J Exp Psychol* 2001; 130: 681-700.
38. Fox E, Russo R, Dutton K. Attentional bias for threat: Evidence for delayed disengagement from emotional faces. *Cogn Emot* 2002; 16: 355-79.
39. Brace N, Kemp R, Snelgar R. [SPSS for psychologists: A guide to data analysis using SPSS for windows]. Aliabadi KH, Samadi A. (translators). 3rd ed. Tehran: Duran; 2009: 257.