

## Research Article

## Comparison of Facial Emotion Recognition and Self- Conscious Emotions Shame and Guilt between University Students with Symptoms of Generalized Anxiety Disorder and Normal

## Authors

Mostafa Hokmabadi<sup>1\*</sup>, Ezzatolah Ahmadi<sup>2</sup>

1. M.A. in General Psychology, Azarbaijan Shahid Madani. Tabriz. Iran.  
(Corresponding Author)

2. Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Azarbaijan Shahid Madani University. Tabriz. Iran.  
amiraliahmadi91@yahoo.com

## Abstract

Receive Date:  
01/05/2023

Accept Date:  
11/11/2023



**Introduction:** People with generalized anxiety disorder have defects in perception, regulating, and expressing their emotions. The purpose of this research was to determine the difference in facial emotion recognition and self-conscious emotions of shame and guilt between university students with generalized anxiety disorder and normal university students.

**Method:** This research employed a causal-comparative design, with a statistical population of 400 students from Shahid Madani University of Azarbaijan. A group of 20 individuals exhibiting symptoms of generalized anxiety disorder was selected based on the cut-off scores of the generalized anxiety disorder scale and the structured clinical interview for diagnosing mental disorders. Another group comprising an equal number of individuals without such symptoms was also chosen. All participants underwent evaluations based on their scores in Ekman and Friesen's (1976) facial emotion recognition test and Marshall et al.'s (1994) scale measuring shame and guilt.

**Results:** Multivariate analysis of variance method was used to analyze the data, which showed a significant difference between the two groups. Further, the results of the univariate analysis showed that there is no significant difference between the normal group and the group with symptoms of generalized anxiety disorder in facial emotion recognition. While there was a significant difference between the two groups in the self-conscious emotions of shame and guilt, and university students with symptoms obtained higher scores on this scale.

**Discussion and conclusion:** It is essential to consider individuals' conscious emotions of shame and guilt in explaining and treating generalized anxiety disorder.

## Keywords

Generalized Anxiety Disorder, Facial Emotion Recognition, Self- Conscious Emotions Shame and Guilt

## Corresponding Author's E-mail

mostafahokmabadii1376@gmail.com

## مقایسه بازشناسی حالات هیجانی چهره و هیجانات خودآگاه شرم و احساس گناه بین دانشجویان دارای علائم اختلال اضطراب فراگیر و عادی

نویسندگان

مصطفی حکم‌آبادی<sup>۱\*</sup>، عزت‌الله احمدی<sup>۲</sup>

۱. کارشناس ارشد روانشناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران. (نویسنده مسئول)

۲. دانشیار، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.  
amiraliahmadi91@yahoo.com

چکیده

**مقدمه:** افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر، دارای نقص‌هایی در درک، تنظیم و ابراز هیجانات خود هستند. هدف از پژوهش حاضر، تعیین تفاوت بازشناسی حالات هیجانی چهره و هیجانات خودآگاه شرم و احساس گناه بین دانشجویان دارای علائم اختلال اضطراب فراگیر و عادی بود.

**روش:** این پژوهش یک طرح علی-مقایسه‌ای، با جامعه آماری ۴۰۰ نفر از دانشجویان دانشگاه شهید مدنی آذربایجان بود. پس از بررسی تمامی اعضای جامعه، تعداد ۲۰ نفر از دانشجویانی که نمرات بالاتر از سطح برش مقیاس اختلال اضطراب فراگیر اسپیتزر و همکاران (۲۰۰۶م) کسب کردند و سپس ملاک‌های مصاحبه بالینی ساختار یافته تشخیص اختلال‌های روانی را برآورد نمودند، به عنوان گروه دارای علائم اختلال اضطراب فراگیر انتخاب شدند و سپس دانشجویان دیگری با همین تعداد و مبنای مشکل از افراد بهنجار انتخاب گردید. همه آزمودنی‌ها از لحاظ نمرات در منتخبی از تصاویر آزمون بازشناسی هیجانی چهره اکمن و فرایزن (۱۹۷۶) و مقیاس حالت شرم و گناه مارشال و همکاران (۱۹۹۴) مورد بررسی قرار گرفتند.

**نتایج:** برای تحلیل داده‌ها از روش تحلیل واریانس چندمتغیره استفاده شد که نشان دهنده معنی‌داری تفاوت بین دو گروه بود. در ادامه نتایج تحلیل تک متغیره نشان داد، بین گروه بهنجار و گروه دارای علائم اختلال اضطراب فراگیر در بازشناسی هیجانی حالات چهره تفاوت معناداری وجود ندارد. در حالی که بین دو گروه در هیجانات خودآگاه شرم و احساس گناه تفاوت معناداری وجود داشت و دانشجویان دارای علائم نمرات بالاتری در این مقیاس به دست آوردند.  
**بحث و نتیجه‌گیری:** لازم است در تبیین و درمان اختلال اضطراب فراگیر به هیجانات خودآگاه شرم و احساس گناه افراد توجه گردد.

تاریخ دریافت:  
۱۴۰۲/۰۲/۱۱تاریخ پذیرش:  
۱۴۰۲/۰۸/۲۰

کلیدواژه‌ها

اختلال اضطراب فراگیر، بازشناسی هیجانی حالات چهره، هیجانات خودآگاه شرم و احساس گناه.

پست الکترونیکی  
نویسنده مسئول

mostafahokmabadii1376@gmail.com

## مقدمه

آسیب‌پذیری عاطفی در برابر رویدادهای منفی غیرمنتظره حساس‌تر هستند و این حساسیت‌ها، نگرانی را به عنوان عنصر کلیدی این اختلال طولانی‌تر کرده و حفظ می‌کنند تا از این طریق فرد از یک تغییر هیجانی منفی غیرمنتظره اجتناب کند. همچنین بر اساس مدل بی‌نظمی هیجان<sup>۱۳</sup> منین و همکاران [۱۴]، افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر دارای نقص‌هایی در مهارت‌های هیجانی هستند و عدم تنظیم هیجان در آن‌ها به عنوان مشکل اصلی محسوب می‌شود، بطوری‌که این افراد درک ضعیف‌تری از احساسات، واکنش منفی بیشتر نسبت به تجربه هیجانی و توانایی کمتری برای تسکین خود پس از تجربه احساسات منفی دارند [۱۵]. به طور کلاسیک، هیجان‌ها به دو دسته هیجان‌های اولیه (یعنی خشم<sup>۱۴</sup>، ترس<sup>۱۵</sup>، غم<sup>۱۶</sup>، انزجار<sup>۱۷</sup>، شادی<sup>۱۸</sup> و تعجب<sup>۱۹</sup>) و هیجان‌های ثانویه که ظاهراً پیچیده‌تر هستند تقسیم می‌شود [۱۶]. هیجان‌های پیچیده را به هیجان‌های خودآگاه<sup>۲۰</sup> هم می‌شناسیم. این هیجان‌ها نیاز به احساس خود<sup>۲۱</sup> و مهارت‌های شناختی دارند و بسته به تجربه، انتظارات و باورهای فرد می‌باشند. همچنین با استانداردها، قوانین، اهداف یا انتظارات یک گروه یا جامعه مرتبط هستند [۱۶، ۱۷]. در این میان، شرم<sup>۲۲</sup> و احساس گناه<sup>۲۳</sup> دو هیجان خودآگاهی هستند که در اشکال مختلف آسیب‌شناسی روانی مورد مطالعه قرار گرفته‌اند [۱۸]. احساس گناه به عنوان پیامد یک رفتار ناشی از ارزیابی منفی مفهوم‌سازی می‌شود و دلالت بر اسناد درونی<sup>۲۴</sup>، خاص و قابل کنترل دارد. در حالی که در شرم تمام خود، مورد بررسی قرار می‌گیرد و به صورت منفی ارزیابی می‌شود و احساس کوچک و بی‌ارزش بودن منتقل می‌شود. به عبارت دیگر، احساس گناه مستلزم احساس تنش<sup>۲۵</sup>، پشیمانی<sup>۲۶</sup> و تاسف از عمل انجام گرفته

اختلال اضطراب فراگیر<sup>۱</sup> یکی از شایع‌ترین اختلالات اضطرابی است [۱] که با نگرانی<sup>۲</sup> بیش از حد و غیرقابل کنترل در مورد رویدادهای مختلف مشخص می‌شود [۲]. این نگرانی‌ها می‌توانند چندین کانون مختلف مانند امور مالی، خانواده، سلامت و یا آینده را شامل شوند. افراد مبتلا در کنترل این نگرانی‌ها ناتوان هستند، در نتیجه آن هزینه‌های شخصی و اجتماعی قابل توجهی را متحمل می‌شوند [۳] و اغلب با بسیاری از علائم روانی و فیزیکی مبهم نیز همراه هستند. این اختلال مزمن با اختلال در کیفیت زندگی، بار اجتماعی منفی و نرخ درمان ضعیف همراه است [۴]. همچنین با پریشانی<sup>۳</sup> و نشانه‌های افسردگی<sup>۴</sup> [۵]، افزایش خطر مصرف مواد<sup>۵</sup> و خودکشی<sup>۶</sup> رابطه دارد [۶] و اجتناب از موقعیت‌هایی که باعث ایجاد احساس اضطراب می‌شود نیز در این افراد دیده می‌شود [۷]. این اختلال تا دو برابر بیشتر در زنان دیده شده است [۸] و شیوع آن در جمعیت بزرگسالان ۲/۹ درصد گزارش شده است [۹] و در جامعه ایرانی نیز در جمعیت ۱۸ تا ۶۵ ساله ۲/۵ درصد می‌باشد [۱۰].

دیدگاه‌های روانشناختی متفاوتی در باب تبیین آسیب‌شناسی روانی اختلال اضطراب فراگیر وجود دارد در این میان می‌توان به مدل باورهای فراشناختی ولز<sup>۷</sup> [۱۱] اشاره کرد. بر اساس این نظریه این افراد دارای طرحواره‌های هیجانی<sup>۸</sup> خاصی هستند که به صورت افکار ناخوانده و منفی مانند بازداری<sup>۹</sup>، نشخوار فکری<sup>۱۰</sup> و اجتناب شناختی<sup>۱۱</sup> از هیجان‌ها تجربه می‌شود [۱۲] و یا طبق نظریه‌های هیجان‌گرا و بر اساس مدل اجتناب از رویارویی<sup>۱۲</sup>، نیومن و لرا [۱۳]، افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر دارای اختلالاتی در هیجان هستند. افراد مبتلا نسبت به احساس

13 . Emotion Dysregulation Model .

14 . Anger.

15 . Fear

16 . Sadness.

17 . Disgust.

18 . Happiness.

19 . Surprise.

20 . Self-conscious emotions.

21 . Self.

22 . Shame.

23 . Guilt.

24 . Internal Attribution.

25 . Tension.

26 . Remorse.

1 . Generalized Anxiety Disorder.

2 . Worry.

3 . Distress.

4 . Depression Disorder .

5 . Substance abuse.

6 . Suicide.

7 . Wells meta-cognition model .

8 . Emotional schemas.

9 . Inhibition.

10 . Mind rumination.

11 . Cognitive Avoidance.

12 . Theory of Experiential Avoidance.

قابل توجهی در تشخیص هیجانات (به ویژه منفی) در محرک‌های صورت نشان دادند [۲۹]. آنچه گفته شد؛ نشان‌دهنده اهمیت بالای بازشناسی هیجانی چهره و در کل هیجانات خودآگاه و ناخودآگاه در مطالعات درباره اختلالات روانی می‌باشد و پژوهش حاضر نیز به مطالعه هیجانات خودآگاه شرم و احساس گناه و بازشناسی هیجانی حالات چهره در افراد دارای علائم اختلال اضطراب فراگیر در مقایسه با افراد عادی می‌پردازد.

### روش

پژوهش حاضر توصیفی از نوع علی - مقایسه‌ای<sup>۵</sup> یا پس پس رویدادی از نوع نمونه‌گیری در دسترس بود. جامعه آماری این پژوهش ۴۰۰ نفر از دانشجویان در دسترس دانشگاه شهید مدنی آذربایجان در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بودند. این پژوهش دارای دو مرحله بود و در طی شش ماه دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ انجام گرفت. در مرحله نخست، به منظور شناسایی اولیه و تشکیل گروه با تعداد قابل قبول برای آزمون علی - مقایسه‌ای از پرسشنامه اختلال اضطراب فراگیر استفاده گردید. در ابتدا تمامی اعضای جامعه به صورت انفرادی در خصوص داشتن آزادی عمل جهت شرکت در پژوهش و محرمانه بودن اطلاعات فردی‌شان توجیه شدند و سپس نحوه تکمیل پرسشنامه‌ها، دو مرحله‌ای بودن پژوهش، ثبت یک راه ارتباطی برای برقراری ارتباط (شماره تلفن یا یک آیدی فعال در فضای مجازی) در صورت برآورد ملاک مرحله بعد و آمادگی آن‌ها جهت شرکت در آن، توضیح داده شد و آن‌ها را جهت رفع ابهامات احتمالی راهنمایی شدند. پس از بررسی، ۱۸ پرسشنامه به دلیل نقص در پر کردن از مطالعه خارج شد و با بررسی ۳۸۲ پرسشنامه باقی‌مانده، ۲۲۸ نفر زن (۵۹/۷ درصد) و ۱۵۴ نفر (۴۰/۳ درصد) از حجم نمونه را مرد تشکیل داده است که ۶۱/۸ درصد (۲۳۶ نفر) از آنها دانشجوی دوره کارشناسی، ۳۴/۶ درصد (۱۳۲ نفر) دوره کارشناسی ارشد و ۳/۷ درصد (۱۴ نفر) دانشجوی دکتری بودند. همچنین محدوده سنی افراد شرکت کننده بین ۱۹ تا ۳۴ با میانگین سنی ۲۳/۳ بود.

در نهایت به بررسی پرسشنامه‌ها جهت تشکیل گروه

است؛ اما، برخلاف شرم بر هویت اصلی فرد تأثیر نمی‌گذارد. تانگنی، استیوویگ و مشک [۱۸] شرم را از نظر احساسی بیشتر از احساس گناه دردناک می‌دانند، زیرا هویت فرد را تهدید می‌کند و حل آن دشوارتر است. فردی که احساس گناه می‌کند می‌تواند عذرخواهی یا جبران کند؛ اما فردی که شرم را تجربه می‌کند باید در کل احساس خود تجدید نظر کند. تحقیقات نشان داده‌اند، افراد دارای شرم شدید، ناراحتی‌های روانی، از جمله افزایش سطح اضطراب، افسردگی و افکار خودکشی بیشتری را گزارش می‌کنند [۱۹]. البته باید توجه داشت که هیجانات خودآگاه به خودی خود بهنجار هستند؛ اما زمانی که بیش از حد و یا فراگیر باشد، پیامدهای منفی برای سلامت روان دارند [۲۰]. تحقیقات فزاینده‌ای نیز وجود دارد که نشان می‌دهد، شرم و احساس گناه از ویژگی‌های مهم مشکلات روانی مختلف از جمله اختلالات اضطرابی هستند [۱۹].

از دیگر ویژگی‌های هیجانات می‌توان به جلوه هر یک از آن‌ها در چهره افراد اشاره کرد. توانایی تشخیص و بازشناسی هیجانی حالات چهره<sup>۱</sup> یک توانایی اساسی برای سازگاری با محیط اجتماعی است [۲۱]. بر اساس نظریه اکمن و همکارانش [۲۲، ۲۳] و در مطالعات گسترده‌ای که در فرهنگ‌های مختلف داشتند، دریافته‌اند که حداقل شش هیجان اساسی وجود دارد که در تمام فرهنگ‌ها مشترک است. این هیجانات اساسی شامل: خشم، شادی، غم، ترس، تعجب و انزجار است و با حالات متمایز صورت مطابقت دارد [۲۴، ۲۵]. به جز شادی که در سنین پایین‌تر بر آن تسلط پیدا می‌شود، توانایی تشخیص دیگر هیجانات اساسی (یعنی خشم، انزجار، ترس، تعجب و اندوه) در بزرگسالی به اوج خود می‌رسد [۲۶]. بطوری‌که اختلال در تشخیص هیجانات چهره به عنوان یک عامل خطر فزاینده<sup>۲</sup> برای طیف وسیعی از اختلالات روانپزشکی معرفی شده است [۲۷]. به عنوان مثال: افراد مبتلا به اختلال افسردگی اساسی<sup>۳</sup> با سطوح شدید، در تشخیص حالت‌های شاد چهره در مقایسه با افراد دارای علائم خفیف افسردگی، دقت کمتری داشتند [۲۸] و یا افراد مبتلا به اختلال وحشت‌زدگی<sup>۴</sup> نقص

- 1 . Facial emotion recognition.
- 2 . Transdiagnostic.
- 3 . Major Depressive Disorder.
- 4 . Panic disorder.

5 . Causal-Comparative.

یا وابستگی مواد<sup>۸</sup> در حال حاضر و در طول سه ماه قبل از شروع درمان می‌باشد.

در نهایت و پس از برقراری ارتباط با این دانشجویان، آزمون بازشناسی هیجانی چهره و پرسشنامه هیجانات خودآگاه شرم و احساس گناه تکمیل گردید. روش اجرای آزمون بازشناسی هیجان به این صورت بود؛ نخست: تصاویر نشان‌دهنده ۶ هیجان اصلی و حالت خنثی برای آزمودنی توضیح و نمایش داده می‌شد. سپس در محیطی آرام، دانشجو با فاصله ۴۰ سانتی‌متر از صفحه نمایش رایانه بر روی صندلی مناسب قرار می‌گرفت و روش کار به آن‌ها تفهیم می‌شد. آزمون به صورت رایانه‌ای اجرا گردید. ۷ تصویری که شامل گزینه‌های آزمون بود در جلوی دید آزمودنی قرار می‌گرفت، سپس یکی یکی ۴۲ تصویر دیگر بر روی صفحه رایانه به صورت واضح برای مدت ۵۰۰ میلی‌ثانیه نمایش داده می‌شد، بعد از ارائه هر تصویر، آزمودنی‌ها ۵ ثانیه فرصت داشتند تا هیجان تصویر مورد نظر را نام ببرند یا از بین ۷ تصویر که در جلو آزمودنی قرار دارد، تصویری را که از نظر هیجانی به تصویر هدف شباهت دارد، نشان دهند. عملکرد آزمودنی‌ها در این آزمون بر اساس مجموع تعداد پاسخ‌های درست‌شان سنجیده می‌شد.

### ابزار اندازه‌گیری

**مقیاس اختلال اضطراب فراگیر<sup>۹</sup>:** این آزمون دارای ۷ پرسش می‌باشد که توسط اسپیتزر و همکاران [۳۰] طراحی شده است و به عنوان یک مقیاس تشخیصی می‌تواند موارد احتمالی اختلال اضطراب فراگیر را شناسایی کرده و شدت نشانه‌های بالینی را هم تشخیص دهد. هر یک از پرسش‌ها بر اساس مقیاس لیکرت<sup>۱۰</sup> از صفر تا ۳ نمره-گذاری می‌شود (اصلاً = ۰، چندین روز = ۱، بیشتر از نصف روزها = ۲ و تقریباً هر روز = ۳). بالاترین نمره این مقیاس ۲۱ می‌باشد و نمره برش پرسشنامه مساوی یا بزرگتر از ۱۰ می‌باشد. اسپیتزر و همکاران [۳۰]، پایایی آن از طریق آلفای کرونباخ<sup>۱۱</sup> ۰/۹۲ و از طریق ضریب بازآزمایی<sup>۱۲</sup> به فاصله دو هفته، ۰/۸۳ گزارش کردند. درستی همگرایی مقیاس

دارای علائم پرداخته شد که ۵۷ نفر نمره بالاتر از ۱۰ (نمره برش<sup>۱</sup> پرسشنامه) به دست آوردند. در این پژوهش، تنها به نمرات بالای نقطه برش اکتفا نشد و جهت اطمینان از اینکه این افراد دارای علائم اختلال اضطراب فراگیر باشند از مصاحبه بالینی ساختار یافته تشخیص اختلال‌های روانی استفاده گردید. در نهایت در مرحله دوم، پس از برقراری ارتباط اقدام به مصاحبه از آن‌ها گردید. پس از مصاحبه از میان ۵۷ نفر تعداد ۲۰ نفر (۸ مرد و ۱۲ زن) از افراد که علاوه بر کسب نمره برش در پرسشنامه اختلال اضطراب فراگیر، ملاک‌های تشخیص اختلال اضطراب فراگیر را برآورد کردند به عنوان اعضای نمونه دارای اختلال انتخاب شدند. پس از تشکیل گروه بالینی، همین تعداد (۸ مرد و ۱۲ زن) از افراد نیز، بدون نشانه‌های اختلال اضطراب فراگیر بودند، با توجه به ویژگی‌های افراد گروه بالینی انتخاب شدند و تا حد امکان از نظر ویژگی‌های جمعیت شناختی با گروه بالینی هم‌تاسازی شدند. در گروه بالینی محدوده سنی بین ۲۱ تا ۳۴ با میانگین سنی ۲۳/۵۰ بود. ۸۰ درصد (۱۶ نفر) دانشجوی مقطع کارشناسی، ۱۵ درصد (۳ نفر) دانشجوی مقطع ارشد و ۵ درصد (۱ نفر) نیز دانشجوی مقطع دکتری بود. در گروه بهنجار نیز پراکندگی مقطع تحصیلی مشابه با محدوده سنی بین ۲۱ تا ۳۲ با میانگین سنی ۲۴/۴۰ بود.

ملاک‌های ورود گروه بالینی عبارت بودند از؛ دانشجوی دانشگاه شهید مدنی بودن، دارای علائم اختلال اضطراب فراگیر به عنوان تشخیص اصلی بر اساس ملاک‌های تشخیصی در راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی - نسخه پنجم و تمایل جهت شرکت در مرحله بعدی پژوهش و تکمیل پرسشنامه‌ها بود. ملاک‌های حذف از گروه بالینی نیز عبارت بودند از؛ تشخیص کنونی اختلال دوقطبی<sup>۲</sup>، اختلال اسکیزوفرنیا<sup>۳</sup>، اختلال اسکیزوفکتیو<sup>۴</sup> و سایر اختلالات روان‌پریشی<sup>۵</sup>، اختلال اضطرابی یا خلقی ناشی از یک وضعیت یا بیماری طبی، داشتن اختلال شخصیت<sup>۶</sup>، سابقه دریافت هر نوع درمان روان - شناختی در در جریان ۴ ماه قبل از شروع پژوهش و سابقه سوء مصرف<sup>۷</sup>

- 1 . Cut-off.
- 2 . Bipolar Disorder.
- 3 . Schizophrenia Disorder.
- 4 . Schizoaffective Disorder.
- 5 . Psychotic Disorders.
- 6 . Personality Disorder
- 7 . Substance Abuse.

- 8 . Substance Dependence.
- 9 . Generalized Anxiety Disorder Scale.
- 10 . Likert Scale.
- 11 . Cronbach's Alpha.
- 12 . Test-Retest Reliability Coefficient.



شکل شماره ۱: نمونه تصاویر آزمون بازشناسی هیجان در چهره

فرایزن [۳۳] ایجاد شده است. این مجموعه شامل تصاویری از چهره افراد در سنین مختلف و از هر دو جنس با حالات هیجانی شادی، غم، خشم، ترس، تنفر و تعجب و خنثی بود، می‌باشد. سپس این تصاویر در یک گروه ۴۲ نفری متشکل از دانشجویان رشته روانشناسی بالینی دانشگاه شیراز که در طیف سنی ۱۹ تا ۲۲ سال قرار داشتند، به اجرا گذاشته شد. سپس ۴۲ عکس (هر هیجان ۶ عکس، به جز هیجان ترس که ۵ عکس را به خود اختصاص می‌داد) که در غربالگری اولیه، افراد شرکت کننده بیش از ۸۵ درصد توافق را در تشخیص صحیح هیجان مرتبط با تصویر دارا بودند، به عنوان محرک‌های بازشناسی و ۷ عکسی (مربوط به ۶ حالت هیجانی و حالت خنثی) را که آزمودنی‌ها ۱۰۰ درصد توافق را دارا بودند به عنوان گزینه‌های اصلی انتخاب گردیدند. سپس این ۷ تصویر در ورق‌های ۲۰×۳۰ سانتی‌متری چاپ و در مقابل دیده‌های شرکت‌کنندگان قرار گرفت در حالی که سایر تصاویر به صورت رایانه‌ای از جلو دیدگان آزمودنی رد می‌شدند. باید این نکته را متذکر شد که تصاویر به صورت تصادفی شماره‌گذاری شده و به همان ترتیب به تمام شرکت‌کنندگان ارائه شد. ضریب پایایی به روش بازآزمایی آزمون بازشناسی هیجانی مرتبط با چهره اکمن در فاصله یک هفته ۰/۸۵ گزارش شده است [۲۳]. در مطالعه حاضر هم آلفای کرونباخ کل پرسشنامه برابر با ۰/۷۹ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی مناسب آن است.

مقیاس حالت شرم و گناه<sup>۶</sup>: این ابزار در چند نسخه

نیز با پرسشنامه‌های اضطراب بک<sup>۱</sup> و خرده مقیاس اضطراب در چک لیست با ۹۰ پرسش، نشانه‌های روانی<sup>۲</sup> را مورد بررسی قرار داد و ضریب همبستگی آن با پرسشنامه‌های اضطراب بک ۰/۷۲ و با چک لیست ۹۰ پرسش، نشانه‌های روانی ۰/۷۴ به دست آمد. در جامعه ایرانی نیز تحقیقی که توسط نائینیان و همکاران [۳۱] انجام گرفت، ضریب همسانی درونی<sup>۳</sup> مقیاس برابر با  $\alpha = ۸۵$  به دست آمد و پایایی بازآزمایی برابر ۰/۴۸ به دست آمد. اعتبار همزمان مقیاس هم با بررسی رابطه آن با پرسشنامه اضطراب حالت - صفت اشپیل برگر<sup>۴</sup> برای اضطراب حالت ۰/۷۱ و برای اضطراب صفت ۰/۵۲ به دست آمد. همچنین از طریق خرده مقیاس اضطراب در چک لیست ۹۰ پرسش، ۰/۶۳ به دست آمد که نشان دهنده اعتبار قابل قبول این مقیاس مذکور در جامعه ایرانی است. در مطالعه حاضر نیز آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۰/۸۰ به دست آمد که نشان دهنده پایایی قابل قبول این پرسشنامه می‌باشد.

آزمون بازشناسی هیجانی چهره<sup>۵</sup>: بازشناسی

هیجانی مرتبط با چهره در این پژوهش، توسط ۴۲ تصویر که ۶ حالت هیجانی گوناگون (خشم، تنفر، ترس، شادی، تعجب و غم) و حالت خنثی را می‌سنجید، مورد ارزیابی قرار گرفت. این آزمون توسط موسویان و نجاتی [۳۲] و با استفاده از ۱۱۰ تصویر از تصاویر هیجان‌های چهره اکمن و

- 1 . Beck Anxiety Inventory.
- 2 . Symptom Checklist-90-R (SCL-90-R).
- 3 . Internal consistency coefficient.
- 4 . State-Trait Anxiety Inventory of Spielberger.
- 5 . Facial Affect Recognition Task.

6 . State Shame and Guilt Scale.



نشان‌دهنده روایی مطلوب این ابزار می‌باشد. برای سنجش پایایی ابزار هم از آلفای کرونباخ استفاده شد که ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۹۱ و برای عامل شرم ۰/۸۴ و عامل احساس گناه ۰/۸۶ به دست آمد. در پژوهش حاضر نیز، آلفای کرونباخ برای عامل شرم ۰/۸۱، برای عامل احساس گناه ۰/۷۶ و برای کل مقیاس نیز ۰/۸۵ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی مناسب این پرسشنامه است.

### یافته‌ها

در جدول شماره ۱، داده‌های مربوط به پرسشنامه در تمام آزمودنی‌ها و آزمون بازشناسی هیجانی چهره و مقیاس هیجانات خودآگاه شرم و احساس گناه در دو گروه بالینی و بهنجار بررسی گردید و آماره‌های توصیفی مربوطه آورده شده است.

۱۵، ۱۰ و ۸ گویه‌ای می‌باشد. نسخه اصلی توسط مارشال و همکاران [۳۴] طراحی شده است که شامل ۱۵ گویه و سه خرده مقیاس ۶ شرم، احساس گناه و غرور است. در این مطالعه از مقیاس ۱۰ گویه‌ای که از دو خرده مقیاس شرم و احساس گناه تشکیل شده است، استفاده گردید. گویه‌ها بر اساس پیشینه نظری مربوط به هر خرده مقیاس شرم و احساس گناه طرح‌ریزی شده‌اند که در یک مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای (از اصلا احساس نکرده‌ام = ۱ تا به طور کامل احساس کرده‌ام = ۵) ایجاد شده است. آلفای کرونباخ این ابزار برای عامل شرم ۰/۸۹ و عامل احساس گناه ۰/۸۲ به دست آمد. روایی و پایایی این پرسشنامه در جامعه ایران توسط ورمقانی و همکاران [۳۵] انجام گرفت و سپس از برگردان آن به فارسی به منظور بررسی روایی از روش تحلیل عاملی اکتشافی و روایی همگرا استفاده شد که

جدول شماره ۱: آماره‌های توصیفی متغیرهای مورد مطالعه

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	کمترین نمره	بیشترین نمره
اضطراب فراگیر کلیه آزمودنی‌ها	۶/۴۳	۴/۱۴	۰	۲۱
اضطراب فراگیر	افراد بهنجار	۲/۱۳	۰	۸
	افراد دارای علایم	۳/۳۸	۱۱	۲۱
خشم	افراد بهنجار	۱/۱۴	۳	۶
	افراد دارای علایم	۱/۲۷	۰	۶
ترس	افراد بهنجار	۱/۵۸	۲	۶
	افراد دارای علایم	۱/۲۰	۲	۶
تنفر	افراد بهنجار	۱/۰۶	۲	۶
	افراد دارای علایم	۰/۸۵	۴	۶
غم	افراد بهنجار	۰/۷۶	۴	۶
	افراد دارای علایم	۰/۸۰	۴	۶
تعجب	افراد بهنجار	۰/۵۷	۴	۶
	افراد دارای علایم	۰/۶۳	۴	۶
خنثی	افراد بهنجار	۰/۶۸	۵	۶
	افراد دارای علایم	۰/۴۱	۵	۶
شادی	افراد بهنجار	۰/۲۲	۵	۶
	افراد دارای علایم	۰/۲۲	۵	۶
هیجان خودآگاه شرم	افراد بهنجار	۲/۵۲	۵	۹
	افراد دارای علایم	۳/۸۴	۵	۱۱
هیجان خودآگاه احساس گناه	افراد بهنجار	۴/۲۲	۵	۱۹
	افراد دارای علایم	۳/۵۱	۹	۱۸

جهت تجزیه و تحلیل استنباطی داده‌ها و پی بردن به وجود تفاوت بین دو گروه آزمودنی بلامانع است.

بر اساس نتایج تحلیل واریانس چندمتغیره (جدول شماره ۲)، افراد دارای علائم اختلال اضطراب فراگیر و افراد عادی تفاوت معناداری در مؤلفه‌های مورد بررسی در سطح معناداری ( $F = 2/601$ ;  $P < 0/05$ ) نشان می‌دهند. این بدان معناست که گروه‌ها حداقل در یکی از مؤلفه‌ها دارای تفاوت معنادار هستند. از طرفی با توجه به ضریب اتای محاسبه شده می‌توان نتیجه گرفت که تفاوت گروه‌های مورد مطالعه قادرند ۵۰ درصد از واریانس متغیر ترکیبی را تبیین کنند. در ادامه، جهت تعیین اینکه دو گروه در کدام یک از متغیرهای پژوهش با هم تفاوت دارند از تحلیل واریانس تک متغیره استفاده شد و نتایج آن در جدول شماره ۳ آمده است.

برای تحلیل داده‌ها از روش تحلیل واریانس چند متغیره استفاده گردید. نخست به منظور اطمینان از رعایت پیش فرض‌ها جهت استفاده از تحلیل واریانس، نرمال بودن متغیرهای مقایسه‌ای از طریق آزمون شاپیرو ویلک، همگنی واریانس با آزمون لون و همگنی ماتریس‌های واریانس - کوواریانس به واسطه آزمون ام باکس ( $F = 2/11$ ،  $F = 0/02$  = سطح معناداری) بررسی شد و معنادار نبودن نتایج آن‌ها نشان‌دهنده برقراری این پیش فرض‌ها بود. همچنین همبستگی بین متغیرهای مقایسه‌ای از طریق آزمون کرویت بارتلت ( $197/794 =$  مجذور خی دو،  $0/00 =$  سطح معناداری) معنادار بدست آمد که نشان می‌دهد پیش فرض - های تحلیل واریانس چند متغیره در سطح  $P < 0/05$  محقق شده است؛ بنابراین، استفاده از تحلیل واریانس چند متغیره

جدول شماره ۲. نتایج تحلیل واریانس چندمتغیره مؤلفه‌های بازشناسی هیجانی چهره و هیجانات خودآگاه شرم و احساس گناه در دو گروه

اندازه اثر	سطح معناداری	درجه آزادی خطا	درجه آزادی فرضیه	شاخص تحلیل واریانس	مقدار	آزمون	گروه
۰/۵۰	۰/۰۲	۲۸	۱۱	۲/۶۰۱	۰/۴۹۵	لامبدای ویلکس	گروه

جدول شماره ۳. نتایج تحلیل واریانس تک متغیره برای بررسی تفاوت گروه‌ها در مؤلفه‌های بازشناسی هیجانی چهره و هیجانات خودآگاه شرم و احساس گناه

متغیر	مؤلفه‌ها	مجموع مجدورات	درجه آزادی	میانگین مجدورات	شاخص تحلیل واریانس	سطح معناداری	اندازه اثر
بازشناسی هیجانی چهره	خشم	۰/۱۰۰	۱	۰/۱۰۰	۰/۰۶۸	۰/۷۹۶	۰/۰۰۲
	ترس	۲/۵۰۰	۱	۲/۵۰۰	۱/۲۵۸	۰/۲۶۷	۰/۰۳۲
	تنفر	۲/۵۰۰	۱	۲/۵۰۰	۲/۶۷۶	۰/۱۱۰	۰/۰۶۶
	غم	۰/۴۰۰	۱	۰/۴۰۰	۰/۶۵۵	۰/۴۲۳	۰/۰۱۷
	تعجب	۰/۰۲۵	۱	۰/۰۲۵	۰/۰۶۸	۰/۷۹۶	۰/۰۰۲
	خنثی	۰/۴۰۰	۱	۰/۴۰۰	۱/۲۶۷	۰/۲۶۷	۰/۰۳۲
	شادی	۰/۰۰۱	۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۱	۰/۰۰۱
	مجموع هیجانات	۱۱/۰۲۵	۱	۱۱/۰۲۵	۱/۰۵۵	۰/۳۱۱	۰/۰۲۷
هیجانات خودآگاه شرم و احساس گناه	شرم	۱۳/۵۲۲	۱	۱۳/۵۲۲	۵/۲۶۷	۰/۰۲۷	۰/۱۲
	احساس گناه	۵۲/۹۰۰	۱	۵۲/۹۰۰	۵/۲۲۱	۰/۰۲۸	۰/۱۲
	مجموع شرم و احساس گناه	۱۰۴/۳۰۸	۱	۱۰۴/۳۰۸	۶/۵۳۱	۰/۰۱۵	۰/۱۴



شناسایی هیجان‌ها پیچیده به طور خاص‌تر و بیشتر تحت تأثیر قرار می‌گیرد تا هیجان‌ها پایه [۳۶]. در نهایت باید تأکید کرد، فرآیند بازشناسی در محیطی مصنوعی انجام می‌گیرد و فرد متوجه این موضوع می‌شود که نوع چهره و حالات هیجانی چهره صرفاً در راستای انجام یک آزمایش است و ناشی از شرایط واقعی نیست که بتواند سطح اضطراب شخص را کاهش و دقت وی را تحت تأثیر قرار دهد.

در مقایسه مؤلفه هیجان‌ها خودآگاه شرم و احساس گناه، تحلیل داده‌ها حاکی از تفاوت بین دو گروه است و مقایسه میانگین نمره به دست آمده در این دو هیجان خودآگاه نشان‌دهنده نمره بالاتر گروه دارای علائم اختلال اضطراب فراگیر نسبت به گروه کنترل است. یافته‌های این پژوهش همسو با پژوهش‌های قبلی می‌باشد که شرم و احساس گناه را از ویژگی‌های مهم مشکلات روانی مختلف از جمله اختلالات اضطراب فراگیر می‌دانند [۴۵، ۴۶]. روش و همکاران [۴۷] معتقدند؛ این احساسات خودآگاه با احساس بی‌کفایتی و ضعف همراه است که ممکن است خودکارآمدی فرد را تضعیف کند و در مواجهه با موقعیت‌های استرس‌زا و تهدیدکننده، راه را برای احساس ترس و اضطراب هموار کند. از طرف دیگر، در سطح رفتاری، شرم با تمایل به ناپدید شدن و فرار همراه است که شباهت زیادی با اجتناب را نشان می‌دهد که یکی از مکانیزم‌های کلیدی در حفظ آسیب‌شناسی اضطراب است. همچنین از آنجایی که در اختلال اضطراب فراگیر، راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان (نشخوارفکری، مقصر دانستن خود، مقصر دانستن دیگران) نسبت به راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان (پذیرش، باز ارزیابی مثبت، توجه مثبت به خود) فراوانی بیشتری دارند، ممکن است باعث شود در ارزیابی افراد مبتلا از خود، هیجان‌هایی مانند شرم و گناه در آن‌ها را برانگیخته نماید [۴۸]. نگرانی نیز ممکن است به عنوان یک استراتژی برای کاهش احساسات منفی مانند شرم و گناه استفاده شود و از این طریق نگرانی می‌تواند مفید باشد، زیرا ممکن است آنها را برای رویارویی با پیامدهای ترسناک بازدارد یا آنها را آماده کند و زمانی که این امر محقق شود، ممکن است کمتر احساس شرمندگی یا گناه کنند زیرا سعی کردند آن را متوقف کنند یا حداقل این تلاش را انجام دادند [۴۹]. همچنین بر اساس نظریه تانگنی و دیرینگ [۵۰] شرم و

بر اساس اطلاعات جدول شماره ۳، روش تحلیل واریانس تک متغیره نشان‌دهنده تفاوت‌نداشتن معناداری بین گروه بهنجار و گروه دارای علائم اختلال اضطراب فراگیر، از لحاظ مؤلفه‌های بازشناسی هیجانی چهره در تمامی هیجان‌ها می‌باشد ( $P > 0.05$ ). در حالی که در مؤلفه‌های هیجان‌ها خودآگاه شرم ( $F = 5.267$ ;  $P < 0.05$ ) و احساس گناه تفاوت معناداری بین دو گروه مشاهده می‌شود ( $F = 5.221$ ;  $P < 0.05$ ) با توجه به میانگین‌های دو گروه (جدول شماره ۱) می‌توان استنباط نمود، میزان هیجان‌ها خودآگاه شرم و احساس گناه در دانشجویان دارای اختلال اضطراب فراگیر، بیشتر از دانشجویان بهنجار است.

### بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه، به مقایسه هیجان‌ها خودآگاه شرم و احساس گناه و بازشناسی هیجانی حالات چهره در بین افراد دارای علائم اختلال اضطراب فراگیر و عادی پرداخته است. بر اساس آنچه از تحلیل داده‌ها به دست آمد، تفاوت معناداری بین بازشناسی هیجانی حالات چهره در بین افراد دارای علائم اختلال اضطراب فراگیر و عادی دیده نشده که با نتایج یون و همکاران [۳۶] و دیر و همکاران [۳۷] همسو است و ناهمسو با نتایجی است که اختلال اضطراب فراگیر را با افزایش یا کاهش دقت در تشخیص احساسات چهره مرتبط می‌دانند [۳۸، ۳۹، ۴۰]. مثلاً در مطالعه راپورت و همکاران [۴۱] این اختلال با شناخت دقیق‌تر هیجان‌ها شادی و ترس همراه بوده است و یا نیومن و همکاران [۴۲] از مشکل این افراد در شناسایی هیجان‌ها اولیه، از جمله خشم، غم، و یا شادی را گزارش می‌دهد. در تبیین یافته مطالعه حاضر، می‌توان گفت: با توجه به اینکه اختلال اضطراب فراگیر با نگرانی بیش از حد و غیرقابل کنترل در مورد رویدادها مشخص می‌شود [۴۳] و نسبت به اختلالات دیگری همچون اختلال اضطراب اجتماعی کمتر راجع به افراد دیگر و نحوه برخورد با آن‌ها نگران هستند، از این رو لزوم تفاوت در سوگیری یا توجه بیش از حد نسبت به چهره یا حالتی از آن احتمال کمتری دارد. همچنین در این افراد، عمده مشکلات شامل سوگیری‌های شناختی در پردازش هیجان‌ها است [۴۴] و این سوگیری‌های شناختی به مرحله پردازش اولیه (یعنی توجه) مرتبط است، شناختی که در

## منابع

- 1- Chen JT-H, Lovibond PF. Threat appraisal and negative affect under ambiguity in generalised anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders*. 2020; 76: 102299. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102299>
  - 2- Lelisho ME, Merera AM, Tareke SA, Hassen SS, Jemal SS, Bambo MM. Generalized anxiety disorder among mothers attending perinatal services during COVID-19 pandemic: using ordinal logistic regression model. *Heliyon*. 2022; 8(6): e09778. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09778>
  - 3- Richards D, Richardson T, Timulak L, McElvaney J. The efficacy of internet-delivered treatment for generalized anxiety disorder: a systematic review and meta-analysis. *Internet Interventions*. 2015; 2(3): 272-82. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2015.07.003>
  - 4- Eilert N, Enrique A, Wogan R, Mooney O, Timulak L, Richards D. The effectiveness of Internet-delivered treatment for generalized anxiety disorder: An updated systematic review and meta-analysis. *Depression and Anxiety*. 2021; 38(2): 196-219. <https://doi.org/10.1002/da.23115>
  - 5- Curtiss J, Klemanski DH. Taxonicity and network structure of generalized anxiety disorder and major depressive disorder: An admixture analysis and complex network analysis. *Journal of Affective Disorders*. 2016; 199: 99-105. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.07.076>
  - 6- Asselmann E, Wittchen H-U, Lieb R, Perkonig A, Beesdo-Baum K. Incident mental disorders in the aftermath of traumatic events: A prospective-longitudinal community study. *Journal of affective disorders*. 2018; 227: 82-9. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.10.004>
  - 7- Hazlett-Stevens H. Generalized anxiety disorder symptom improvement following mindfulness-based stress reduction in a general hospital setting. *Journal of Medical Psychology*. 2020; 22(1): 21-9. <http://dx.doi.org/10.3233/JMP-170012>
  - 8- Wittchen H-U, Jacobi F, Rehm J, Gustavsson A, Svensson M, Jönsson B, et al. The size and burden of mental disorders and other disorders of the brain in Europe 2010. *European neuropsychopharmacology*. 2011; 21(9): 655-79. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2011.07.018>
- احساس گناه به دلیل وابستگی که به مفهوم خطاکاری، نقض ارزش‌ها یا قوانین، تأسف و پشیمانی فرد درباره اعمالش دارد با ترس از مجازات، ترس از پذیرفته نشدن از جامعه یا ترس از عواقب اجتماعی و روانی همراه است که می‌تواند موجب ایجاد اضطراب در فرد شود، زیرا در این حالت فرد ممکن است نگران تأثیر اعمال خود بر روابط و جایگاه اجتماعی خود باشد. در نهایت باید گفت: هیجانات یک عنصر کلیدی در بررسی اختلال اضطراب فراگیر می‌باشد و در افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر نسبت به افراد بهنجار عملکرد ضعیف‌تری در خودآگاهی هیجانی [۵۱]، تنظیم هیجانی [۵۲] و درک هیجانی [۵۳] شاهد هستیم. از این جهت پیشنهاد می‌شود در مداخلات درمانی، توجه ویژه‌ای به هیجانات و به خصوص هیجانات خودآگاه شرم و احساس گناه به عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار در شروع و تداوم ایناختلال شود. همچنین پیشنهاد می‌گردد؛ با توجه به اینکه اختلال در توانایی تشخیص هیجانات چهره با طیف وسیعی از بیماری‌های روانپزشکی مرتبط است [۵۴] و یافته‌ها در رابطه با این متغیر درباره اختلال اضطراب فراگیر دارای تعارضاتی است، پژوهش‌های بیشتری جهت شناخت بهتر این عملکرد و حل این تعارضات انجام گیرد. به علاوه در این مطالعه شیوع اختلال اضطراب فراگیر در دانشجویان بیشتر از میزان شیوع در مطالعات قبلی و نسبت به افراد غیر دانشجو بود که نیازمند بررسی و ارزیابی بیشتر می‌باشد. در اشاره به محدودیت‌های این پژوهش باید خاطر نشان کرد؛ با اینکه، نهایت تلاش را در کنترل شرایط فرهنگی و حالات هیجانی شرکت کننده قبل از شرکت در پژوهش انجام گرفت؛ اما، نمی‌توان با اطمینان از عدم تأثیرگذاری این عوامل در پژوهش سخن گفت. در باب محدودیت‌های روش‌شناختی این پژوهش نیز، باید گفت: داده‌ها از طریق ابزار خود گزارشی جمع‌آوری شدند و امکان سوگیری در پاسخ‌دهی وجود دارد. همچنین نمونه مورد بررسی در این پژوهش صرفاً از یک جامعه دانشجویی و به صورت داوطلب و در دسترس بود و از این باب در تعمیم نتایج بایستی جانب احتیاط رعایت شود.
- در پایان از تمامی دانشجویان شرکت‌کننده در پژوهش جهت همکاری در اجرای این پژوهش تشکر به عمل می‌آید.

- 18-Tangney JP, Stuewig J, Mashek DJ. Moral emotions and moral behavior. *Annu Rev Psychol*. 2007; 58: 345-72.  
<https://doi.org/10.1146%2Fannurev.psych.56.091103.070145>
- 19-Cândeia D-M, Szentagotai-Tătar A. Shame-proneness, guilt-proneness and anxiety symptoms: A meta-analysis. *Journal of anxiety disorders*. 2018; 58: 78-106.  
<https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2018.07.005>
- 20-Yakeley J. Shame, culture and mental health. *Nordic Journal of Psychiatry*. 2018; 72(sup1): S20-S2.  
<https://doi.org/10.1080/08039488.2018.1525641>
- 21-Poncet F, Soussignan R, Jaffiol M, Gaudelus B, Leleu A, Demily C, et al. The spatial distribution of eye movements predicts the (false) recognition of emotional facial expressions. *Plos one*. 2021; 16(1): e0245777.  
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1371/journal.pone.0245777>
- 22-Ekman P, Friesen WV. Constants across cultures in the face and emotion. *Journal of personality and social psychology*. 1971;17(2):124.  
<http://dx.doi.org/10.1037/h0030377>
- 23-Ekman P, Friesen WV, O'sullivan M, Chan A, Diacoyanni-Tarlatzis I, Heider K, et al. Universals and cultural differences in the judgments of facial expressions of emotion. *Journal of personality and social psychology*. 1987; 53(4): 712. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.53.4.712>
- 24-Ekman, P. Are there basic emotions? *Psychological Review*. 1992; 99(3), 550-553.  
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0033-295X.99.3.550>
- 25-Ekman P. Facial expressions. *Handbook of cognition and emotion*. 1999; 16(301): e320.
- 26-Richoiz A-R, Lao J, Pascalis O, Caldara R. Tracking the recognition of static and dynamic facial expressions of emotion across the life span. *Journal of vision*. 2018; 18(9): 5.  
<https://doi.org/10.1167/18.9.5>
- 27-Burley DT, Hobson CW, Adegboye D, Shelton KH, Van Goozen SH. Negative parental emotional environment increases the association between childhood behavioral problems and impaired recognition of negative facial expressions. *Development and psychopathology*. 2022; 34(3): 936-45.  
<https://doi.org/10.1017/s0954579420002072>
- 9- Association AP. Neurodevelopmental disorders: DSM-5® selections. American Psychiatric Pub; 2015.
- 10-Sharifi V, Amin-Esmaeili M, Hajebi A, Motevalian A, Radgoodarzi R, Hefazi M, et al. Twelve-month prevalence and correlates of psychiatric disorders in Iran: the Iranian Mental Health Survey, 2011. *Archives of Iranian medicine*. 2015; 18(2): 76-84.
- 11-Wells A. Meta-cognition and worry: A cognitive model of generalized anxiety disorder. *Behavioural and cognitive psychotherapy*. 1995; 23(3): 301-20.  
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1017/S135246580015897>
- 12-LeBlanc NJ, Bartuska A, Blanchard L, Baker A, Bui E. Cognitive-behavioral treatment for generalized anxiety disorder: Theoretical foundations and empirically supported strategies. *Psychiatric Annals*. 2021; 51(5): 210-5.  
<https://doi.org/10.3928/00485713-20210412-02>
- 13-Newman MG, Llera SJ. A novel theory of experiential avoidance in generalized anxiety disorder: A review and synthesis of research supporting a contrast avoidance model of worry. *Clinical psychology review*. 2011; 31(3): 371-82.  
<https://doi.org/10.1016%2Fj.cpr.2011.01.008>
- 14-Mennin DS, Heimberg RG, Turk CL, Fresco DM. Preliminary evidence for an emotion dysregulation model of generalized anxiety disorder. *Behaviour research and therapy*. 2005; 43(10): 1281-310.  
<https://doi.org/10.1016/j.brat.2004.08.008>
- 15-Pawluk EJ, Koerner N, Kuo JR, Antony MM. An experience sampling investigation of emotion and worry in people with generalized anxiety disorder. *Journal of anxiety disorders*. 2021; 84: 102478.  
<https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2021.102478>
- 16-Tangney JP, Tracy JL. *Self-Conscious Emotions*. New York: Guilford Press. 2012.
- 17-Muris P, Meesters C. Small or big in the eyes of the other: On the developmental psychopathology of self-conscious emotions as shame, guilt, and pride. *Clinical child and family psychology review*. 2014; 17: 19-40.  
<https://doi.org/10.1007/s10567-013-0137-z>

- 37-Dyer ML, Attwood AS, Penton-Voak IS, Munafò MR. The role of state and trait anxiety in the processing of facial expressions of emotion. *Royal Society open science*. 2022; 9(1): 210056. <https://doi.org/10.1098/rsos.210056>
- ۳۸- بابایی نادینلویی، کریم؛ ستاری، مرضیه. بررسی مقایسه‌ای بازشناسی هیجانات پایه و پیچیده (صوتی و تصویری) در بیماران با اختلال افسردگی اساسی، اختلال اضطراب فراگیر و افراد عادی. *دستاوردهای روانشناسی بالینی*. ۱۳۹۶؛ ۳(۱): ۳۶-۱۷. <https://doi.org/10.22055/jacp.2019.26033.1076>
- 39-Goodwin H, Yiend J, Hirsch CR. Generalized Anxiety Disorder, worry and attention to threat: A systematic review. *Clinical Psychology Review*. 2017; 54: 107-22. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.03.006>
- 40-Berg HE, Ballard ED, Luckenbaugh DA, Nugent AC, Ionescu DF, Zarate Jr CA. Recognition of emotional facial expressions in anxious and nonanxious depression. *Comprehensive psychiatry*. 2016; 70: 1-8. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.comppsy.2016.06.007>
- 41-Rappaport LM, Di Nardo N, Brotman MA, Pine DS, Leibenluft E, Roberson-Nay R, et al. Pediatric anxiety associated with altered facial emotion recognition. *Journal of anxiety disorders*. 2021; 82: 102432. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2021.102432>
- 42-Newman MG, Llera SJ, Erickson TM, Przeworski A, Castonguay LG. Worry and generalized anxiety disorder: a review and theoretical synthesis of evidence on nature, etiology, mechanisms, and treatment. *Annual review of clinical psychology*. 2013; 9:275-97. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050212-185544>
- 43-Lelisho M E, Merera AM, TarekeSA, Hassen SS, Jemal SS, BamboMM. Generalized anxiety disorder among mothers attending perinatal services during COVID-19 pandemic: using ordinal logistic regression model. *Heliyon*. 2022; 8(6): e09778. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09778>
- 44-MacLeod C, Mathews A. Cognitive bias modification approaches to anxiety. *Annu. Rev. Clin. Psychol.* 2012; 8: 189-217. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032511-143052>
- 28-Krause FC, Linardatos E, Fresco DM, Moore MT. Facial emotion recognition in major depressive disorder: A meta-analytic review. *Journal of affective disorders*. 2021; 293: 320-8. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.06.053>
- 29-Bottinelli F, Delvecchio G, Moltrasio C, Ferro A, Diwadkar VA, Brambilla P. Facial emotion recognition in panic disorder: a mini-review of behavioural studies. *Journal of Affective Disorders*. 2021; 282: 173-8. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.12.064>
- 30-Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB, Löwe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Archives of internal medicine*. 2006; 166(10):1092-7. <https://doi.org/10.1001/archinte.166.10.1092>
- 31-Naeinian M, Shaeiri M, Sharif M, Hadian M. To study reliability and validity for a brief measure for assessing Generalized Anxiety Disorder (GAD-7). *Clinical Psychology and Personality*. 2011; 9(1): 41-50. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23452188.1390.9.1.5.7>
- ۳۲- موسویان، الهام؛ نجاتی، سیده فرشته. بررسی بازشناسی هیجان چهره در افراد با علائم روان‌شناختی بر اساس پرسشنامه نشانگان روانی (SCL-90-R). *دوفصلنامه علمی-پژوهشی شناخت اجتماعی*. ۱۳۹۵؛ ۵(۱): ۲۹-۱۱۳. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23223782.1395.5.1.8.8>
- 33-Ekman P, Friesen WV. Measuring facial movement. *Environmental psychology and nonverbal behavior*. 1976; 1: 56-75. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1007/BF01115465>
- 34-Marschall D, Sanftner J, Tangney JP. The state shame and guilt scale. Fairfax, VA: George Mason University; 1994.
- ۳۵- ورمقانی، حمیرا؛ پورشریفی، حمید؛ سلیمانی، علی؛ فتحی آشتیانی، علی. ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس حالت شرم و احساس گناه در دانشجویان. *دانش و پژوهش در روان‌شناسی کاربردی*. ۱۴۰۱؛ ۲۳(۲): ۱-۱۰. <https://doi.org/10.30486/jsrp.2020.1901251.2459>
- 36-Yoon S, Kim HS, Kim JI, Lee S, Lee SH. Reading simple and complex facial expressions in patients with major depressive disorder and anxiety disorders. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*. 2016; 70(3): 151-8. <https://doi.org/10.1111/pcn.12369>

- 50-Tangney JP, Dearing RL. Shame and guilt. New York: Guilford Press. 2003.
- 51-Kranzler A, Young JF, Hankin BL, Abela JR, Elias MJ, Selby EA. Emotional awareness: A transdiagnostic predictor of depression and anxiety for children and adolescents. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*. 2016; 45(3): 262-9. <https://doi.org/10.1080/15374416.2014.987379>
- ۵۲- جاویدفر، سمیه؛ محمود علیلو، مجید؛ بخشی پور، عباس. مقایسه ذهن- آگاهی و بدتنظیمی هیجانی در افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر و عادی. *فصلنامه پژوهش های نوین روانشناختی*، ۱۴۰۱؛ ۱۶(۶۴): ۱-۱۴. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.27173852.1400.16.64.1.0>
- 53-Mennin DS, Fresco DM, Ritter M, Heimberg RG. An open trial of emotion regulation therapy for generalized anxiety disorder and cooccurring depression. *Depression and anxiety*. 2015; 32(8): 614-23. <https://doi.org/10.1002/da.22377>
- 54-Leleu A, Saucourt G, Rigard C, Chesnoy G, Baudouin JY, Rossi M, et al. Facial emotion perception by intensity in children and adolescents with 22q11. 2 deletion syndrome. *European Child & Adolescent Psychiatry*. 2016; 25: 297-310. <https://doi.org/10.1007/s00787-015-0741-1>
- 45-Shahar B, Bar-Kalifa E, Hen-Weissberg A. Shame during social interactions predicts subsequent generalized anxiety symptoms: A daily-diary study. *Journal of Social and Clinical Psychology*. 2015; 34(10): 827-37. <http://dx.doi.org/10.1521/jscp.2015.34.10.827>
- 46-Schoenleber M, Chow PI, Berenbaum H. Self-conscious emotions in worry and generalized anxiety disorder. *British Journal of Clinical Psychology*. 2014; 53(3): 299-314. <https://doi.org/10.1111/bjc.12047>
- 47-Rüsch N, Corrigan PW, Bohus M, Jacob GA, Brueck R, Lieb K. Measuring shame and guilt by self-report questionnaires: A validation study. *Psychiatry Research*. 2007; 150(3): 313-25. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2006.04.018>
- ۴۸- سعیدی، ضحی؛ قربانی، نیما، سرافراز؛ مهدی‌رضا، شریفیان، محمدحسین. رابطه شفتت خود، ارزش خود و تنظیم هیجانات خود آگاه. *فصلنامه پژوهش در سلامت روانشناختی*. ۱۳۹۱؛ ۶(۳): ۱-۹. <http://dorl.net/dor/20.1001.1.20080166.1391.6.3.1.2>
- 49-Schoenleber M, Chow PI, Berenbaum H. Self-conscious emotions in worry and generalized anxiety disorder. *British Journal of Clinical Psychology*. 2014; 53(3): 299-314. <https://doi.org/10.1111/bjc.12047>