

Compare emotion recognition dimensions in people with antisocial and obsessive-compulsive personality disorders and those with normal personality

Monir Jamali¹, Farzin Yaghmaee², Parviz Sabahi³, Imanollah Bigdeli⁴

1- Master of Cognitive Psychology, Semnan University, Semnan, Iran.

2- Associate Professor, Department of Electrical & Computer Engineering, Semnan University, Semnan, Iran.

3- Assistant Professor, Department of Clinical Psychology, Semnan University, Semnan, Iran (Corresponding Author). E-mail: p_sabahi@semnan.ac.ir

4- Professor, Department of Clinical Psychology, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran.

Received: 09/12/2019

Accepted: 04/03/2020

Abstract

Introduction: Emotion recognition is an essential ability to understand others' behavior. Emotions can be recognized through facial expression, voice, and gestures.

Aim: This study aims to compare emotion recognition dimensions in people with antisocial (ASPD) and obsessive-compulsive personality disorders (OCPD) and those with normal personality.

Method: The statistical population of this descriptive, causal-comparative research included all female students of Ferdowsi University of Mashhad in the academic year 2016. A total of 400 students were randomly selected to fill out Millon Clinical Multiaxial Inventory, 3rd edition (MCMI-III). Then, a total of 30 students were assigned to each group based on the inclusion criterion. The participants took part in facial, vocal, and somatic emotion recognition and theory of mind tests. Data were analyzed using univariate and multivariate analysis of variance.

Results: Results showed a significant difference between ASPD and OCPD groups for vocal anger emotion arousal ($p=0.028$). The results also showed a significant difference between OCPD and normal personality groups in terms of neutral emotional intensity ($p=0.049$). Moreover, a significant difference was observed between ASPD and normal personality groups for somatic emotion recognition in two states of happiness ($p=0.004$) ($p=0.001$), and between OCPD and normal personality groups in one state of happiness ($p<0.05$).

Conclusion: Individuals with ASPD showed better performance in recognizing somatic emotion, which provides a theoretical ground for new therapeutic methods. However, further studies are required to recognize emotion using different methods (voices, body movements, etc.) in clinical samples.

Keywords: Emotion recognition, Antisocial personality disorder, Obsessive-compulsive personality disorder, Normal

How to cite this article : Jamali M, Yaghmaee F, Sabahi P, Bigdeli I. Compare emotion recognition dimensions in people with antisocial and obsessive-compulsive personality disorders and those with normal personality. Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry. 2020; 7 (1): 57-77 .URL: <http://shenakht.muk.ac.ir/article-1-711-fa.pdf>

Copyright © 2018 the Author (s). Published by Kurdistan University of Medical Sciences. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial License 4.0 (CCBY-NC), where it is permissible to download, share, remix, transform, and build up the work provided it is properly cited. The work cannot be used commercially without permission from the journal.

مقایسه ابعاد بازشناسی هیجان در افراد با نشانه‌های اختلال شخصیت ضداجتماعی، اختلال شخصیت وسواسی و بهنجار

منیر جمالی^۱، فرزین یغمایی^۲، پروین صباحی^۳، ایمان اله ییگدلی^۴

۱. کارشناس ارشد روانشناسی شناختی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.

۲. دانشیار، گروه برق و کامپیوتر، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.

۳. استادیار، گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران (مؤلف مسئول). ایمیل: p_sabahi@semnan.ac.ir

۴. استاد، گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۱۲/۱۴

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۰۹/۱۸

چکیده

مقدمه: توانایی بازشناسی هیجان، برای درک رفتار شخص مقابل ضروری است و بازشناسی هیجان می‌تواند از چهره، صدا و حرکات بدن انجام پذیرد.

هدف: هدف پژوهش، مقایسه ابعاد بازشناسی هیجان در افراد با نشانه‌های اختلال شخصیت ضداجتماعی و وسواسی و عادی بود.

روش: روش پژوهش توصیفی از نوع علی مقایسه‌ای بود. جامعه آماری پژوهش را تمامی دانشجویان دختر دانشگاه فردوسی در سال تحصیلی ۱۳۹۵ تشکیل دادند. ۴۰۰ دانشجو به صورت تصادفی انتخاب شدند و پرسشنامه‌ی بالینی میلیون ۳ را کامل کردند. سپس بر اساس ملاک‌های ورود ۳۰ نفر برای هر گروه انتخاب شدند. آزمون‌های بازشناسی هیجان چهره‌ای، صوتی، تنی و نظریه ذهن بر روی شرکت‌کنندگان اجرا شد. داده‌ها با آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیره و تحلیل واریانس چند متغیره بررسی شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد بین گروه شخصیت ضداجتماعی و شخصیت وسواسی در امتیازدهی برانگیختگی هیجان صوتی خشم ($p=0/028$) و بین گروه شخصیت وسواسی و عادی در امتیازدهی شدت هیجان خنثی ($p=0/049$) تفاوت معنادار وجود داشت. در بازشناسی هیجان تن بین گروه شخصیت ضداجتماعی و عادی در دو حالت هیجان شادی ($p=0/004$)، ($p=0/001$) و بین گروه شخصیت وسواسی و عادی در یک حالت هیجان شادی ($p=0/016$) تفاوت معنادار وجود داشت ($p<0/05$).

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج به دست آمده، افراد با ویژگی‌های شخصیت ضداجتماعی در بازشناسی هیجان تن عملکردی بهتری دارند و می‌توان پیش‌زمینه‌ای نظری برای شیوه‌های جدید درمانی را مطرح کرد. البته تحقیقات بیشتری در بازشناسی هیجان به روش‌های مختلف (صوت، حرکات بدن) در نمونه‌های بالینی ضرورت دارد.

کلیدواژه‌ها: بازشناسی هیجان، اختلال شخصیت ضداجتماعی، اختلال شخصیت وسواسی، بهنجار

مقدمه

شناخت اجتماعی^۱ فرایندی است در یک دامنه شناختی خاص انسان؛ شامل اعمال ذهنی که زمینه رفتار و تعامل اجتماعی را برای پاسخ به مشکلات اجتماعی فراهم می‌کند. بیان و بازشناسی هیجان نقش مهمی در شناخت اجتماعی دارد. زمانی که هیجانات ابراز شده توسط دیگران شناسایی می‌شود، نشانه‌هایی دربارهٔ حالات ذهنی افراد به دست می‌آید. علاوه بر این به‌منظور تفسیر علامت‌های اجتماعی در دیگران، افراد باید از یک طرف توانایی همدلی و از طرف دیگر دارای توانایی استفاده از یک چهارچوب مرجع؛ شامل نظریه‌های در مورد رفتار دیگران باشند. به‌عنوان مثال ما با در نظر گرفتن افکار و هیجانات دیگران، به انجام رفتارهایی خاص دست می‌زنیم (تگل، کوستانزو، اچاوا و گواین جون^۲، ۲۰۱۵). جنبه‌های مستقل شناخت اجتماعی عبارت‌اند از: بازشناسی هیجان^۳، سبک اسنادی^۴ و نظریه ذهن (اسچیماسنکی، دیوید، راسلر وهاکر^۵، ۲۰۱۰). بازشناسی هیجان شخص دیگر، توسط بیان غیرکلامی از چهره، صدا، یا بدن صورت می‌گیرد و توانایی کلیدی در تعاملات اجتماعی و پیش‌شرطی برای درک و پیش‌بینی و واکنش مناسب به رفتار شخص است (شلگل، گرندجین و شرر^۶، ۲۰۱۴). نقص در بازشناسی هیجان با ضعف مهارت‌های اجتماعی در ارتباطات و عملکرد بین فردی و رفتار اجتماعی نامناسب مرتبط است (مان ناوا^۷، ۲۰۱۲) بر این اساس، نقص در بازشناسی هیجان در انواع مختلف اختلال‌های روانی قابل مشاهده است؛ مانند اختلالات خلقی، اختلال

خوردن و انواع اختلالات شخصیت (اشنایدر، کریستنسن، هاسینگر، فالگا تر، گیز و کریستین الیز^۸، ۲۰۱۴). پژوهش‌های مختلف نشان داده است، افراد مبتلابه اختلال شخصیت از نظر کارکرد شناختی دچار مشکل هستند (فرتوک، لنزنوگر، کلارکین، هورمن و استلی^۹، ۲۰۰۶؛ تروتمن، میلانو واکر^{۱۰}، ۲۰۰۶). در پژوهشی (جمالی، یغمایی، صباحی و بیگدلی، ۱۳۹۶) نشان داد شد نقص در توجه انتخابی با بروز نشانه‌های اختلال شخصیت مرتبط است و پیشنهاد شد پردازش محرک‌های اجتماعی در اختلال شخصیت ضداجتماعی^{۱۱} و اختلال شخصیت وسواسی^{۱۲} مورد بررسی قرار گیرد.

طبق ویرایش پنجم راهنمای آماری و تشخیصی اختلالات روانی^{۱۳} (۲۰۱۳)، شخصیت ضداجتماعی داشتن شش یا بیشتر از هفت صفت شخصیتی مرضی که شامل: بهره‌کشی و بازی دادن دیگران؛ سنگ دلی؛ ستیزه‌جویی؛ خطرپذیری؛ تکانش‌گری؛ بی مسئولیتی؛ جسور و نترس بودن تعریف شده است. مارش و بلر^{۱۴} (۲۰۰۸) دریک فرا تحلیل مشاهده کردند، افرادی که علائم رفتار ضداجتماعی را دارند، اغلب در شناسایی هیجان چهره نقص دارند و در شناسایی هیجان ترس ضعیف‌تر عمل می‌کنند؛ که می‌تواند دلیل آن بد کارکردی آمیگدال^{۱۵}، منطقه‌ای مربوط به پردازش حالت ترس باشد. بازشناسی هیجان چهره بر روی ۱۲۷ زندانی اسکاتلندی (راینسون، اسپنسر، تامسون، اسپینگرمایر، اونز، استندفیلد، هال، بیگ، مک اینتایر، مککنی

⁸- Schneider S, Christensen A, Häußinger F B, Fallgatter A J, Giese M A, Christine Ehlis A

⁹- Fertuck E A, lenzenweger M F, clarkin J F, Heormenn s & Stanley B

¹⁰- Tromtman H, MC Millan A & Walker E.

¹¹- Antisocial personality disorder

¹²- Obsessive-compulsive personality disorder

¹³- Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM

¹⁴- Marsh and Blair

¹⁵- Amygdala

¹- Social cognition

²- Ruiz-Tagle A, Costanzo E, De Achával D, Guinjoan S

³- Emotion recognition

⁴- Attribution styles.

⁵- Schimansky J D, Rossler w n & Haker H.

⁶- Schlegel K, Grandjean D & Scherer K R

⁷- Mannava S

فورنروبوگتو^۵، ۲۰۰۴؛ سامونلز، نیستاد، بینونو، کوستا، ریدل و لینک^۶، ۲۰۰۰) لزوم بررسی متغیرهای حاضر در پژوهش در اختلال شخصیت وسواسی احساس می شود. تحقیقات عصب زیستی بر ادراک هیجانات چهره نشان داده است فعالیت مناطقی از مغز در ارتباط با ادراک چهره افزایش می یابد؛ مانند منطقه دو کی چهره^۷، شیار جلوی گیجگاهی^۸، شکنج تحتانی پس سری^۹. علاوه بر این گزارش شده حالات هیجانی چهره، فعالیت عصبی را به صورت شبکه ای توزیع شده از جمله آمیگدال، اینسولا^{۱۰}، مخچه^{۱۱}، پیش پیشانی^{۱۲} و همچنین مناطق حدقه ای پیشانی^{۱۳} مغز راه اندازی می کند (اشنایدر و همکاران، ۲۰۱۴). حالات چهره نقش مهمی در عملکرد اجتماعی انسان بازی می کند، اما تحقیقاتی نشان داده، درک هیجانات چهره به طور قابل توجهی تحت تأثیر حالات کل بدن قرار دارد (اشنایدر و همکاران ۲۰۱۴) و بازنشاسی هیجان توسط زبان بدن احتمالاً سازگاری اجتماعی را تحت تأثیر قرار می دهد (لوی، وادیا و پارادیسو^{۱۴} ۲۰۱۳). بازنشاسی هیجان را می توان از بسیاری از منابع از جمله صدا، چشم ها، ژست بدن و چهره انجام داد. در حال حاضر بسیاری از روش های بازنشاسی هیجان تنها از یک منبع (به عنوان مثال شکفته، رفیعی نیا و صباحی، ۱۳۹۲؛ نجاتی و همکاران ۱۳۹۳) استفاده کرده اند. با توجه به این که ابراز هیجانات افراد در هر لحظه تغییر می کند، بررسی از یک روش واحد برای پردازش بازنشاسی هیجان، به درستی هیجانات را منعکس نمی کند (شلگل،

وجانستون^۱، ۲۰۱۲) نشان داد، این افراد به میزان قابل توجهی، در بازنشاسی هیجانات، خشم، ترس، غم و نفرت ضعیف بودند. در میان تعداد زیادی از مؤلفه های روان شناختی مؤثر در بروز یا بهبود اختلال وسواسی - جبری می توان به هیجان اشاره کرد (کاستر، لیمن رادت و کرومبز^۲، ۲۰۰۶). نقص در بازنشاسی بیان چهره ای هیجان سازه ای است که می تواند در تشدید علائم اختلالات وسواس فکری عملی نقش بسزایی داشته باشد (امیری، قاسم پور، فهیمی، ابوالقاسمی، اکبری، آق و فخاری، ۱۳۹۰). طبق ویرایش پنجم راهنمای آماری و تشخیصی اختلالات روانی (۲۰۱۳)، شخصیت وسواسی داشتن سه یا بیشتر از چهار صفت شخصیت مرضی، شامل: کمال طلبی سخت گیرانه؛ درجا ماندگی؛ اجتناب از صمیمیت؛ هیجان پذیری محدود که یکی از آنها می بایست کمال طلبی سخت گیرانه باشد، تعریف شده است. در فرا تحلیلی که شامل بررسی ۱۴ مطالعه (داروس، زاکزانس و رکتور^۳، ۲۰۱۴) در مورد بازنشاسی هیجان چهره در افراد وسواس-جبری انجام شد. بیماران اختلال وسواس-جبری^۴ به طور کلی نسبت به گروه کنترل دقت کمتری در بازنشاسی حالات هیجانی چهره به خصوص در بازنشاسی هیجانات منفی از جمله نفرت و خشم داشتند. به علت اینکه پژوهشی در مورد بازنشاسی هیجان و نظریه ذهن اختلال شخصیت وسواسی صورت نگرفته است مطالب ذکر شده مرتبط با اختلال وسواس-جبری بود و به دلیل همبودی بالای این دو اختلال (البرت، ماینا،

⁵- Albert, mania, Forner, Bogetto

⁶- Samuels, Nestadt, Bienvenu, Costa, Riddle, Liang, Cullen

⁷- The fusiform face area

⁸- Superior temporal sulcus

⁹- Inferior occipital gyrus

¹⁰- Insula

¹¹- The cerebellum

¹²- Prefrontal

¹³- Orbitofrontal

¹⁴- Loi, Vaidya, & Paradiso

¹- Robinson, Spencer, Thomson, Sprengelmeyer, Owens, Stanfield, McKeachnie

²- Koster. Leyman Raedt R, & Crombez G

³- Daros, Zakzanis, & Rector

⁴- Obsessive-compulsive disorder

مطرح کرد. می‌توان ابزارهایی ساخت که با دقت بیشتری این سازه را از چند بعد بسنجد و برای افزایش مهارت‌های بازشناسی هیجان مورد استفاده قرار گیرد.

روش

پژوهش حاضر توصیفی، از نوع علی-مقایسه‌ای است. جامعه آماری پژوهش را کلیه دانشجویان دختر دانشگاه فردوسی شهر مشهد که در سال تحصیلی ۱۳۹۵ این دانشگاه مشغول به تحصیل بودند تشکیل می‌دادند. ابتدا از بین تمامی دانشجویان دانشگاه ۴۰۰ نفر با روش تصادفی ساده انتخاب و با توجه به ملاک‌های ورود و خروج ۹۰ نفر انتخاب شدند. ملاک‌های ورود در پژوهش حاضر عبارت بودند از: کسب نمره برش (بر اساس انحراف از میانگین) در آزمون میلون نسخه سوم، دامنه سنی ۱۸ تا ۳۶ سال. همچنین ملاک‌های خروج در پژوهش حاضر شامل: داشتن هرگونه مشکلات حسی و حرکتی، سابقه مصرف هرگونه داروی روان‌پزشکی در رابطه با اختلالات سایکوتیک، خلقی و اضطرابی، سابقه سوءمصرف مواد بود. همچنین به منظور کنترل اختلالات همبود از افرادی که ملاک ورود به پژوهش را داشتند مصاحبه بالینی ساختار یافته بر مبنای راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی به عمل آمد. در این پژوهش، ابتدا نرم‌افزار پرسشنامه چند محوری بالینی میلون ۳ بر روی ۴۰۰ دانشجو اجرا شد. (انتخاب این حجم نمونه با توجه به تحلیل زیرگروه و رسیدن به حجم مطلوب در هر گروه بود) از آنجا که تعیین حجم نمونه در رابطه با طرح‌های علی-مقایسه‌ای حداقل بین ۱۵ تا ۳۰ نفر ذکر شده نمونه آماری نهایی این پژوهش ۹۰ نفر برآورد

گردجین و شرر، ۲۰۱۴). رافمن، هالبرت اشتات و موررای^۱ (۲۰۰۹) سه حالت بازشناسی هیجان چهره، شنیداری و بدن را در افراد مسن بررسی کردند. افراد مسن مشکلات بیشتری در شناسایی هیجان مثبت (شادی) و منفی (خشم، غم) و حالات شنیداری و بدنی نسبت به جوانان نشان دادند. توانایی «نظریه ذهن» درک این موضوع که دیگران واجد حالت‌های ذهنی هستند که می‌تواند متفاوت باحالت‌های ذهنی خود فرد یا واقعیت باشد و اینکه انسان به وسیله حالت‌های ذهنی درونی مانند باورهای، امیال یا مقاصد برانگیخته می‌شود (مکائیلی و آدینه، ۱۳۹۱). نجاتی، ناصرپور، ذبیح زاده و رشیدی (۱۳۹۳) در طی بررسی نظریه ذهن و همدلی محکومین دادگاه‌های کیفری با افراد عادی به این نتیجه رسیدند، عملکرد محکومین دادگاه‌های کیفری در آزمون ذهن‌خوانی معناداری پایین‌تری از هم‌تایان عادی آن‌ها داشتند. در پژوهشی توسط درویشی، علی‌لو، بخشی‌پور، فرنام و بهرام‌خانی (۱۳۹۲) بر روی افراد وسواسی-جبری و بهنجار صورت گرفت، افراد مبتلابه وسواسی-جبری نسبت به گروه بهنجار در تکالیف نظریه ذهن عملکرد ضعیف‌تری داشتند. مسئله‌ی پژوهش حاضر این است که آیا افراد با نشانه‌های اختلال شخصیت ضداجتماعی و شخصیت وسواسی در بازشناسی هیجان در ابعاد مختلف و نظریه ذهن با افراد بهنجار تفاوت دارند یا خیر؟ از آنجا یافته‌های برخی از پژوهش‌ها متفاوت است و در ایران نیز مطالعه‌ای با این موضوع صورت نگرفته، لازم است بررسی‌ها در مورد بازشناسی هیجان در ابعاد مختلف صورت گیرد. با اجرای این پژوهش می‌توان پیش‌زمینه‌ای نظری برای طرح شیوه‌های جدید درمانی و مشاوره را

^۱ - Ruffman, Halberstadt, & Murray

شد که در سه گروه ۳۰ نفری اختلال شخصیت ضداجتماعی و اختلال شخصیت وسواسی و عادی جای گرفتند. پیش از اجرا به منظور رعایت اصول اخلاقی پژوهش، در مورد پژوهش توضیحاتی برای شرکت کنندگان ارائه شد و از آن‌ها رضایت آگاهانه اخذ گردید. به طور معمول اجرای آزمون‌ها در ساعت ۱۲-۸ صبح و ۱ تا ۵ بعدازظهر در سه روز به صورت متوالی انجام شد؛ و برای هر آزمودنی حدود ۱ ساعت زمان در هر جلسه، برای اجرای آزمون‌ها صرف شد، در این پژوهش در روز اول آزمون صداهای عاطفی مونترال به همراه بخش بازشناسی حرکات بدن حالت یکپارچه نور. روز دوم، آزمون نظریه ذهن و حرکات بدن قطعه نور. روز سوم، آزمون بازشناسی هیجان چهره و حرکات بدن نقطه نور اجرا شد. برای بررسی فرضیه‌های پژوهش از آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیره و تحلیل واریانس چند متغیره استفاده شد.

ابزار

پرسشنامه چند محوری بالینی میلیون^۱: پرسشنامه چند محوری بالینی میلیون ۳ یک پرسشنامه خود سنجی استاندارد شده است که دامنه گستره‌ای از اطلاعات مربوط به شخصیت، سازگاری هیجانی و نگرش مراجع به آزمون را می‌سنجد. این پرسشنامه برای بزرگسالان ۱۸ سال و بالاتر که دست کم توانایی خواندن آنان تا سطح کلاس هشتم است طراحی شده است. نسخه سه میلیون ۱۷۵ سؤال در ۲۸ مقیاس جداگانه داشته و برای اندازه‌گیری میزان پایایی میلیون و همکارانش (۱۹۹۴) به نقل از آشتیانی و داستانی، (۱۳۸۹) نشان دادند که در مجموع میزان پایایی

آزمون برابر با ۰/۷۸ است.

آزمون ذهن‌خوانی از طریق چشم‌ها (بارون-کوهن): برای سنجش نظریه ذهن از آزمون تجدیدنظر شده ذهن‌خوانی از طریق چشم‌ها (بارون-کوهن ۲۰۰۱) استفاده شد. فرم تجدیدنظر شده این آزمون (فرم ۳۶ ماده‌ای) شامل عکس‌هایی از ناحیه چشم هنرپیشه‌های زن و مرد بود. با هر ماده چهار توصیف حالت ذهنی (یک حالت هدف و سه حالت انحرافی با همان ارزش هیجانی) ارائه می‌شد. تنها با استفاده از اطلاعات بینایی از پاسخ‌دهندگان خواسته می‌شد کلمه ایی که بهترین توصیف‌کننده فکر یا احساس صاحب چشم‌ها است را انتخاب کنند. ضریب آلفای کرونباخ این آزمون ۰/۱۷ و پایایی آن به روش کودر-ریچاردسون ۰/۶۹ به دست آمده است (شکفته و همکاران).

آزمون بازشناسی هیجان چهره‌ای: این آزمون شامل ۴۱ عکس سیاه و سفید از هیجان‌ات چهره‌ای است که در سال ۱۹۷۶ به وسیله اکمن و فرایزن (۱۹۷۶) ساخته و جمع‌آوری شده است (موسویان و هادیانفرد، ۱۳۹۲). ضریب پایایی به روش باز آزمایی این آزمون در فاصله یک هفته ۰/۸۵ گزارش شده است. روایی ملاکی هم‌زمان این آزمون با آزمون حافظه وکسلر ۰/۴، پرسشنامه پردازش اطلاعات ۰/۳۲ و بازداری پاسخ ۰/۲۵- به دست آمد (نجاتی و همکاران، ۱۳۹۲).

آزمون صداهای عاطفی مونترال (MVA): آزمون صداهای عاطفی مونترال ۹۰ ابراز عاطفی غیر کلامی^۲ که شامل هشت هیجان خشم، تنفر، ترس، درد، غم، حیرت، شادی و لذت (بعلاوه خنثی) است. این آزمون توسط صدای ۱۰ بازیگر متفاوت (۵ زن و ۵ مرد) و بر اساس

^۲- The Montreal Affective Voices task

^۳- Brust

^۱- Millon Clinical Multiaxial Inventory (MCMI-III)

و تحلیل داده‌ها نمرات ۸ آزمودنی به علت کامل نکردن آزمون‌ها از این تعداد حذف شدند. بدین ترتیب ۲۷ نفر اختلال شخصیت ضداجتماعی، ۲۶ نفر اختلال شخصیت وسواسی و ۲۹ نفر بهنجار در نظر گرفته شد. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از آمار توصیفی (میانگین، انحراف استاندارد) و آمار استنباطی (آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیره و تحلیل واریانس چند متغیره) استفاده شد. در این بخش ابتدا در جدول زیر میانگین و انحراف معیار در سه گروه در بازشناسی هیجان صوت آورده شده است.

میزان رتبه‌بندی ارزش^۱، برانگیختگی^۲ و شدت^۳ هیجان صدا ۳۰ شرکت‌کننده جمع‌آوری شده است (بلین، فیلین-بیلودو و گوسلین^۴، ۲۰۰۸) در پژوهشی که توسط کوداک، بلین، هاما، ماسودا، ماتسورا و اوکوبو^۵ (۲۰۱۳) صورت گرفت آلفای کرونباخ این آزمون برابر با ۰/۹۴ به دست آمد.

درک ابراز ایستا و پویا هیجان بدن توسط نمایش محرک‌های نقطه نور، قطعه نور و یکپارچه نور: این آزمون شامل فیلم‌ها و تصاویر است که در سال ۲۰۰۴ توسط اتکینسون، دیتریچ، جمل و یونگ^۶ ساخته شده است. این داده‌ها ۵ حالت هیجانی غم، شادی، ترس، تنفر و خشم را که توسط ۱۰ بازیگر بین سنین ۱۸ تا ۲۲ سال در ۳ سطح معمولی، مبالغه‌آمیز^۷ و بسیار مبالغه‌آمیز با چهره پوشیده، در دو مجموعه یکسان نقاط (قطعه) نورانی و یکپارچه نورانی ایجاد شد. اتکینسون و همکاران در سال (۲۰۰۹) فیلم‌های نقطه نورانی و تعدادی حالت خنثی (به‌عنوان مثال: خم شدن، جهش، ضربه زدن) را به مجموعه خود اضافه کردند. در این پژوهش برای صحت بازشناسی حرکات بدن، از ۶۰ فیلم یکپارچه نورانی و ۶۰ فیلم قطعه نورانی و ۶۰ فیلم نقطه نورانی استفاده شد. آلفای کرونباخ این آزمون در پژوهش حاضر برابر با ۰/۸۹ به دست آمد.

یافته‌ها

کل نمونه مورد مطالعه ۹۰ نفر بود؛ که هنگام تجزیه

¹- Valence

²- Arousal

³- Intensity

⁴- Belin, Fillion-Bilodeau, & Gosselin

⁵- Koeda, Belin, Hama, Masuda, Matsuura and Okubo

⁶- Emotion perception from dynamic and static body expressions in point-light and full-light displays

⁷- Atkinson, Dittrich, Gemmell, & Young

⁸- Exaggeration

جدول ۱ میانگین و انحراف معیار بازشناسی هیجان صوت در سه گروه

هیجان	حالت	گروه	میانگین	انحراف معیار	هیجان	حالت	گروه	میانگین	انحراف معیار
خشم	شدت هیجان	ضداجتماعی	۵۸/۰۱	۱۳/۹۲	درد	شدت هیجان	ضداجتماعی	۵۷/۴۶	۱۵/۴۳
		وسواسی	۵۷/۷۳	۲۳/۳۲			وسواسی	۶۵/۷۷	۲۱/۴۲
		عادی	۶۲/۴۲	۱۶/۸۴			عادی	۶۷/۷۳	۱۶/۵۶
	ارزش هیجان	ضداجتماعی	۲۴/۵۴	۱۲/۴۳	ارزش هیجان	ارزش هیجان	ضداجتماعی	۲۲/۹۵	۱۱/۲۸
		وسواسی	۲۲/۲۲	۱۷/۶۸			وسواسی	۲۰/۸۵	۱۷/۵۷
		عادی	۲۶/۹۴	۱۳/۹۱			عادی	۲۳/۵۷	۱۴/۹۴
	برانگیختگی هیجان	ضداجتماعی	۴۰/۳۷	۱۸/۰۶	برانگیختگی هیجان	برانگیختگی هیجان	ضداجتماعی	۳۴/۶۰	۲۱/۲۹
		وسواسی	۴۳/۲۱	۲۲/۷۶			وسواسی	۴۸/۶۴	۲۵/۶۲
		عادی	۴۷/۸۶	۱۶/۴۶			عادی	۴۶/۶۷	۲۲/۲۹
شادی	شدت هیجان	ضداجتماعی	۳۶/۹۲	۲۲/۵۷	خنثی	شدت هیجان	ضداجتماعی	۷۲/۴۸	۱۳/۰۹
		وسواسی	۳۴/۲۲	۲۵/۸۸			وسواسی	۶۹/۰۱	۱۶/۵۳
		عادی	۵۰/۷۷	۳۱/۶۷			عادی	۶۶/۳۴	۲۱/۹۷
	ارزش هیجان	ضداجتماعی	۳۱/۸۵	۱۹/۱۵	ارزش هیجان	ارزش هیجان	ضداجتماعی	۷۲/۶۵	۱۱/۸۵
		وسواسی	۲۲/۴۳	۱۸/۹۶			وسواسی	۷۰/۸۲	۱۶/۳۸
		عادی	۲۶/۷۰	۲۰/۵۵			عادی	۷۰/۲۶	۱۴/۹۰
	برانگیختگی هیجان	ضداجتماعی	۱۸/۹۳	۱۸/۲۵	برانگیختگی هیجان	برانگیختگی هیجان	ضداجتماعی	۵۷/۲۳	۲۲/۲۳
		وسواسی	۱۶/۱۹	۱۸/۰۳			وسواسی	۵۹/۵۲	۱۹/۷۷
		عادی	۲۳/۲۷	۲۵/۷۹			عادی	۵۸/۹۵	۲۱/۲۹
غم	شدت هیجان	ضداجتماعی	۴۱/۹۹	۲۹/۳۸	تعجب	شدت هیجان	ضداجتماعی	۶۵/۱۷	۱۳/۸۱
		وسواسی	۴۱/۵۸	۲۳/۹۹			وسواسی	۶۷/۲۱	۲۱/۲۲
		عادی	۴۶/۴۲	۲۸/۷۲			عادی	۷۳/۱۱	۱۲/۸۶
	ارزش هیجان	ضداجتماعی	۳۶/۷۷	۲۶/۰۰	ارزش هیجان	ارزش هیجان	ضداجتماعی	۲۲/۹۳	۱۲/۲۰
		وسواسی	۲۹/۳۶	۲۲/۷۴			وسواسی	۲۰/۰۴	۲۰/۰۴
		عادی	۴۰/۶۸	۲۰/۶۹			عادی	۲۳/۷۵	۲۳/۷۵
	برانگیختگی هیجان	ضداجتماعی	۲۹/۴۰	۲۴/۴۹	برانگیختگی هیجان	برانگیختگی هیجان	ضداجتماعی	۴۶/۶۵	۲۰/۹۷
		وسواسی	۳۱/۷۵	۲۷/۷۵			وسواسی	۵۲/۹۷	۲۳/۷۸
		عادی	۳۲/۶۵	۲۰/۷۶			عادی	۵۷/۱۰	۱۹/۳۲
تفکر	شدت هیجان	ضداجتماعی	۶۲/۹۵	۱۳/۱۷	توس	شدت هیجان	ضداجتماعی	۴۹/۲۷	۱۸/۴۹
		وسواسی	۶۳/۸۷	۱۹/۱۰			وسواسی	۵۱/۷۴	۲۳/۹۸
		عادی	۶۷/۵۳	۱۵/۱۲			عادی	۶۰/۹۰	۱۹/۹۳
	ارزش هیجان	ضداجتماعی	۲۸/۱۸	۱۴/۳۵	ارزش هیجان	ارزش هیجان	ضداجتماعی	۲۲/۶۱	۱۱/۶۸
		وسواسی	۲۱/۰۶	۱۱/۹۸			وسواسی	۱۹/۳۷	۱۴/۱۶
		عادی	۲۷/۱۶	۱۶/۱۲			عادی	۲۵/۸۲	۱۵/۲۰
	برانگیختگی هیجان	ضداجتماعی	۴۸/۴۸	۲۰/۰۸	برانگیختگی هیجان	برانگیختگی هیجان	ضداجتماعی	۳۳/۹۲	۱۸/۷۴

۱/۷۱	۸/۱۳	ضداجتماعی	نقطه نورانی	۰/۸۰۸	۹/۳۶	ضداجتماعی	نقطه نورانی
۱/۶۸	۸/۲۶	وسواسی		۱/۲۲	۸/۹۳	وسواسی	
۲/۱۷	۷/۲۳	عادی		۱/۴۲	۸/۰۳	عادی	
۲/۱۵	۵/۳۰	ضداجتماعی	یکپارچه نورانی	تنفر	۱/۱۹	۷/۵۶	ضداجتماعی
۲/۶۱	۵/۲۰	وسواسی		۱/۵۸	۷/۳۳	وسواسی	
۲/۰۰	۵/۳۰	عادی		۱/۹۰	۶/۸۰	عادی	
۲/۱۲	۶/۲۳	ضداجتماعی	قطعه نورانی	۱/۶۵	۷/۸۶	ضداجتماعی	قطعه نورانی
۲/۶۷	۵/۲۶	وسواسی		۱/۳۶	۷/۹۳	وسواسی	
۲/۸۲	۶/۲۳	عادی		۲/۰۳۹	۷/۳۳	عادی	
۲/۳۲	۵/۴۰	ضداجتماعی	نقطه نورانی	۱/۶۴	۷/۱۶	ضداجتماعی	نقطه نورانی
۲/۴۰	۵/۳۰	وسواسی		۱/۹۸	۷/۱۶	وسواسی	
۲/۲۴	۶/۰۶	عادی		۲/۰۶	۶/۴۰	عادی	

جدول ۲ ارائه شده است. در جدول ۳ شاخص‌های توصیفی انواع بازشناسی هیجان‌های چهره، در سه گروه شخصیت ضداجتماعی و شخصیت وسواسی و عادی آورده شده است.

همان‌گونه که نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد در هیجان خشم در هر سه حالت یکپارچه نورانی (۷/۳۰)، قطعه نورانی (۷/۷۳) نقطه نورانی (۷/۵۰)، بالاترین میانگین متعلق به گروه شخصیت ضداجتماعی است. ادامه در

جدول ۳ میانگین و انحراف معیار بازشناسی هیجان صوت، تن و چهره در سه گروه

متغیر	گروه	میانگین	انحراف استاندارد
هیجان خشم	شخصیت ضداجتماعی	۴/۳۶	۱/۱۵
	اختلال شخصیت وسواسی	۴/۲۶	۱/۴۸
	عادی	۴/۸۳	۱/۱۱
هیجان ترس	اختلال شخصیت ضداجتماعی	۳/۳۰	۱/۲۳
	اختلال شخصیت وسواسی	۳/۴۰	۱/۴۷
	عادی	۳/۳۳	۱/۳۲
هیجان غم	اختلال شخصیت ضداجتماعی	۵/۸۰	۰/۴۰۶
	اختلال شخصیت وسواسی	۵/۶۰	۰/۶۷
	عادی	۵/۶۶	۰/۵۴
هیجان تنفر	اختلال شخصیت ضداجتماعی	۵/۴۰	۰/۸۵
	اختلال شخصیت وسواسی	۵/۲۶	۰/۹۸
	عادی	۵/۶۳	۰/۶۱
هیجان شادی	اختلال شخصیت ضداجتماعی	۵/۹۶	۰/۱۸
	اختلال شخصیت وسواسی	۵/۹۳	۰/۳۶
	عادی	۵/۹۳	۰/۲۵
هیجان تعجب	اختلال شخصیت ضداجتماعی	۵/۶۰	۱/۱۳
	اختلال شخصیت وسواسی	۵/۷۰	۰/۵۳۴

۰/۳۷	۵/۸۳	عادی	هیجان خشی
۰/۸۵	۵/۳۶	اختلال شخصیت ضداجتماعی	
۱/۴۷	۵/۱۳	اختلال شخصیت وسواسی	
۰/۸۸۹	۵/۰۳	عادی	

لوین) و همگنی ماتریس کوواریانس‌ها (ام باکس) موردبررسی قرار گرفت. در آزمون لوین پیش فرض‌ها تأیید شد. در پیش فرض آماره‌ی ام. باکس متغیر بازشناسی هیجان صوت برابر با $f(2475/85)$ ، مقدار اماره f برابر $3/083$ ، سطح معناداری نیز برابر $0/0001$ به دست آمد. در پیش فرض آماره‌ی ام. باکس بازشناسی هیجان تن برابر با $f(844/647)$ ، مقدار اماره f برابر $1/729$ ، سطح معناداری نیز برابر $0/0001$ به دست آمد. در پیش فرض آماره‌ی ام. باکس بازشناسی هیجان چهره برابر با $f(197/275)$ ، مقدار اماره f برابر $3/115$ ، سطح معناداری نیز برابر $0/0001$ به دست آمد. در جدول ۴ تحلیل چند متغیره سه گروه در بازشناسی هیجان صوت، تن و چهره ارائه شده است.

همان گونه که در جدول ۳ نشان می‌دهد در مؤلفه‌ی بازشناسی هیجان چهره خشم بالاترین میانگین ($4/83$) مربوط به گروه عادی است. در مؤلفه بازشناسی هیجان چهره ترس بالاترین میانگین ($3/40$) مربوط به گروه شخصیت وسواسی است. در مؤلفه‌ی بازشناسی هیجان چهره غم بالاترین میانگین ($5/80$) مربوط به گروه شخصیت ضداجتماعی بود. ادامه در جدول ۳ ارائه شده است. در شاخص توصیفی نظریه ذهن در سه گروه شخصیت ضداجتماعی و شخصیت وسواسی و عادی بالاترین میانگین ($21/63$) متعلق به گروه شخصیت ضداجتماعی بود.

پیش از ارائه نتایج تحلیل واریانس چند متغیره پیش فرض‌های مربوطه، شامل همگنی واریانس‌ها (آزمون

جدول ۴ تحلیل چند متغیره سه گروه در بازشناسی هیجان صوت، تن و چهره

بازشناسی هیجان	اثر	مقدار	آماره f	سطح معناداری	توان آماری
	اثر پیلایی	۰/۷۳۸	۱/۶۷۵	۰/۰۱۴	۰/۹۹۷

جدول ۵ تحلیل واریانس تک متغیره بازشناسی هیجان صوت، تن و چهره در سه گروه آورده شده است.

براساس نتایج آزمون تحلیل چند متغیره که در جدول ۴ آمده است. حداقل در یکی از مؤلفه‌های بازشناسی هیجان بین گروه‌های پژوهش تفاوت معنادار وجود دارد. در

جدول ۵ تحلیل واریانس تک متغیره بازشناسی هیجان صوت، تن و چهره در سه گروه

متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره f	سطح معناداری	توان آماری
شدت خشم	۱۷۲۶/۳۴۵	۲	۸۶۳/۱۷۴	۲/۷۲۸	۰/۰۷۱	۰/۵۲۶
	۲۶۲۶۳/۰۰۱	۸۳	۳۱۶/۴۲۲			
ارزش خشم	۶۹/۶۵۶	۲	۳۴/۸۲۸	۰/۱۵۹	۰/۸۵۳	۰/۰۷۴

			۲۱۹/۱۴۶	۸۳	۱۸۱۸۹/۱۳۵	
۰/۶۵۹	۰/۰۳۰°	۳/۶۵۸	۱۸۸۷/۸۳۹	۲	۳۷۷۵/۶۷۸	برانگیختگی خشم
			۵۱۶/۱۳۸	۸۳	۴۲۸۳۹/۴۱۶	
۰/۴۱۶	۰/۱۳۲	۲/۰۷۶	۶۰۸/۹۵۴	۲	۱۲۱۷/۹۰۷	شدت شادی
			۲۹۳/۳۴۰	۸۳	۲۴۳۴۷/۲۳۵	
۰/۲۳۰	۰/۳۵۱	۱/۰۵۹	۲۰۱/۹۸۵	۲	۴۰۳/۹۷۱	ارزش شادی
			۱۹۰/۶۵۳	۸۳	۱۵۸۲۴/۲۲۶	
۰/۰۹۷	۰/۷۳۹	۰/۳۰۴	۱۲۵/۸۳۲	۲	۲۵۱/۶۶۴	برانگیختگی شادی
			۴۱۳/۸۶۵	۸۳	۳۴۳۵۰/۷۶۵	
۰/۰۷۴	۰/۸۵۲	۰/۱۶۰	۴۰/۵۰۱	۲	۸۱/۰۰۳	شدت ترس
			۲۵۲/۴۹۵	۸۳	۲۰۹۵۷/۰۸۵	
۰/۵۰۵	۰/۰۸۰	۲/۶۰۰	۵۲۸/۹۳۸	۲	۱۰۵۷/۸۷۷	ارزش ترس
			۲۰۳/۴۳۱	۸۳	۱۶۸۸۴/۷۴۶	
۰/۰۵۱	۰/۹۹۰	۰/۰۱۰	۴/۱۰۴	۲	۸/۲۰۷	برانگیختگی ترس
			۴۲۷/۰۴۳	۸۳	۳۵۴۴۴/۵۴۲	
۰/۲۰۵	۰/۴۰۱	۰/۹۲۵	۲۸۲/۲۲۷	۲	۵۶۴/۴۵۴	شدت درد
			۳۰۵/۰۶۴	۸۳	۲۵۳۲۰/۲۸۹	
۰/۱۶۶	۰/۴۹۶	۰/۷۰۶	۱۵۵/۲۱۲	۲	۳۱۰/۴۲۵	ارزش درد
			۲۱۹/۷۵۸	۸۳	۱۸۲۳۹/۹۳۲	
۰/۱۸۱	۰/۴۵۶	۰/۷۹۲	۲۸۱/۶۲۵	۲	۵۶۳/۲۴۹	برانگیختگی درد
			۳۵۵/۷۳۳	۸۳	۲۹۵۲۵/۸۶۷	
۰/۳۱۵	۰/۲۲۵	۱/۵۲۰	۶۰۶/۳۵۹	۲	۱۲۱۲/۱۷۱	شدت تنفر
			۳۹۹/۰۰۷	۸۳	۳۳۱۱۷/۵۶۹	
۰/۲۳۰	۰/۳۵۱	۱/۰۶۱	۱۸۵/۵۶۹	۲	۳۷۱/۱۳۵	ارزش تنفر
			۱۷۴/۸۶۸	۸۳	۱۴۵۱۴/۰۶۹	
۰/۰۹۴	۰/۷۵۲	۰/۲۸۶	۱۱۷/۲۶۰	۲	۲۳۴/۵۲۰	برانگیختگی تنفر
			۴۱۰/۳۵۵	۸۳	۳۴۰۵۹/۴۵۸	
۰/۳۲۶	۰/۲۱۳	۱/۵۷۷	۳۸۶/۱۳۷	۲	۷۷۲/۲۷۳	شدت غم
			۲۴۴/۸۷۱	۸۳	۲۰۳۲۴/۳۱۴	
۰/۱۴۲	۰/۵۶۶	۰/۵۷۴	۱۳۳/۸۰۶	۲	۲۶۷/۶۱۱	ارزش غم
			۲۳۳/۲۰۴	۸۳	۱۹۳۵۵/۹۴۹	
۰/۲۵۴	۰/۳۱۰	۱/۱۸۸	۵۳۲/۸۰۹	۲	۱۰۶۵/۶۱۷	برانگیختگی غم
			۴۴۸/۴۶۳	۸۳	۳۷۲۲۲/۳۹۰	
۰/۱۰۴	۰/۷۰۸	۰/۳۴۶	۲۴۵/۴۳۵	۲	۸۷۰/۴۹۰	شدت تعجب
			۷۰۸/۶۴۷	۸۳	۵۸۸۱۷/۶۸۱	
۰/۲۶۳	۰/۲۹۵	۱/۲۳۷	۶۶۰/۲۵۶	۲	۱۳۲۰/۵۱۲	ارزش تعجب
			۵۳۳/۵۹۹	۸۳	۴۴۲۸۸/۷۵۴	
۰/۰۷۸	۰/۸۲۹	۰/۱۸۸	۱۰۵/۰۹۸	۲	۲۱۰/۱۵۶	برانگیختگی تعجب

			۵۵۸/۶۰۱	۸۳	۴۶۳۶۳/۸۶۳	
شدت لذت	۰/۲۵۰	۰/۳۱۶	۱/۱۶۸	۶۳۸/۵۷۱	۲	۱۲۷۷/۱۴۱
			۵۴۶/۹۳۴	۸۳	۴۵۳۹۵/۵۰۵	
ارزش لذت	۰/۲۰۷	۰/۳۹۷	۰/۹۳۳	۵۳۹/۷۹۴	۲	۱۰۷۹/۵۸۸
			۵۷۸/۳۴۳	۸۳	۴۸۰۰۲/۴۶۲	
برانگیختگی لذت	۰/۶۶	۰/۸۹۷	۰/۱۰۹	۶۴/۸۰۲	۲	۱۲۹/۶۰۴
			۵۹۲/۵۴۱	۸۳	۴۹۱۸۰/۸۸۵	
شدت خنثی	۰/۶۱۵	۰/۰۴۱ ^۰	۳/۳۲۶	۲۴۴۳/۴۶۴	۲	۴۸۸۶/۹۲۸
			۷۳۴/۳۶۳	۸۳	۶۰۹۵۲/۱۷۰	
ارزش خنثی	۰/۳۷۰	۰/۱۶۹	۱/۸۱۸	۶۹۶/۰۵۹	۲	۱۳۹۲/۱۱۸
			۳۸۲/۹۲۲	۸۳	۳۱۷۸۲/۴۹۵	
برانگیختگی خنثی	۰/۱۰۹	۰/۶۸۷	۰/۳۷۸	۱۶۶/۴۲۱	۲	۳۳۲/۸۴۱
			۴۴۰/۵۳۰	۸۳	۳۶۵۶۳/۹۶۶	
خشم یکپارچه نورانی	۰/۱۰۱	۰/۷۱۹	۰/۳۳۲	۰/۹۳۶	۲	۱/۸۷۲
			۲/۸۲۰	۸۳	۲۳۴/۰۷۶	
ترس یکپارچه نورانی	۰/۱۶۳	۰/۵۰۴	۰/۶۹۰	۱/۸۰۳	۲	۳/۶۰۶
			۲/۶۱۲	۸۳	۲۱۶/۷۶۸	
غم یکپارچه نورانی	۰/۲۳۸	۰/۳۳۶	۱/۱۰۵	۲/۷۳۵	۲	۵/۴۷۰
			۲/۴۷۴	۸۳	۲۰۵/۳۳۱	
شادی یکپارچه نورانی	۰/۵۴۰	۰/۰۶۵	۲/۸۲۱	۶/۲۷۶	۲	۱۲/۵۵۲
			۲/۲۲۵	۸۳	۱۸۴/۶۵۵	
تنفر یکپارچه نورانی	۰/۰۵۲	۰/۹۸۴	۰/۰۱۶	۰/۰۸۸	۲	۰/۱۷۶
			۵/۳۶۲	۸۳	۴۴۵/۰۶۹	
خنثی یکپارچه نورانی	۰/۲۳۵	۰/۳۴۲	۱/۰۸۶	۷/۵۸۱	۲	۱۵/۱۶۲
			۶/۹۷۹	۸۳	۵۷۹/۲۵۴	
خشم قطعه نورانی	۰/۱۱۳	۰/۶۶۹	۰/۴۰۳	۱/۳۱۵	۲	۲/۶۳۱
			۳/۲۶۲	۸۳	۲۷۰/۷۱۶	
ترس قطعه نورانی	۰/۵۴۵	۰/۰۶۳	۲/۸۳۵	۸/۵۶۴	۲	۱۷/۱۲۷
			۳/۰۰۱	۸۳	۲۴۹/۰۹۳	
غم قطعه نورانی	۰/۲۵۲	۰/۳۱۲	۱/۱۸۱	۲/۶۱۷	۲	۵/۲۳۴
			۲/۲۱۵	۸۳	۱۸۳/۸۷۸	
شادی قطعه نورانی	۰/۸۵۷	۰/۰۰۴ ^۰	۵/۷۷۹	۱۲/۲۲۸	۲	۲۴/۴۵۷
			۲/۱۱۶	۸۳	۱۷۵/۶۳۶	
تنفر قطعه نورانی	۰/۳۴۸	۰/۱۸۹	۱/۶۹۸	۱۱/۰۵۶	۲	۲۲/۱۱۳
			۶/۵۱۲	۸۳	۵۴۰/۴۵۶	
خنثی قطعه نورانی	۰/۲۰۴	۰/۴۰۲	۰/۹۲۱	۷/۴۱۶	۲	۱۴/۸۳۲
			۸/۰۵۴	۸۳	۶۶۸/۴۵۹	
خشم نقطه نورانی	۰/۳۴۳	۰/۱۹۴	۱/۶۷۴	۵/۹۵۴	۲	۱۱/۹۰۸

			۳/۵۵۶	۸۳	۲۹۵/۱۸۸	
۰/۲۶۵	۰/۲۹۲	۱/۲۴۸	۴/۲۵۲	۲	۸/۵۰۳	ترس نقطه نورانی
			۳/۴۰۶	۸۳	۲۸۲/۶۶۴	
۰/۳۳۳	۰/۲۰۵	۱/۶۱۶	۵/۴۷۹	۲	۱۰/۹۵۸	غم نقطه نورانی
			۳/۳۹۰	۸۳	۲۸۱/۳۵۴	
۰/۹۸۹	۰/۰۰۰۱°	۱۰/۹۰۸	۱۴/۵۱۰	۲	۲۹/۰۲۰	شادی نقطه نورانی
			۱/۳۳۰	۸۳	۱۱۰/۴۰۳	
۰/۳۰۹	۰/۲۳۲	۱/۴۸۹	۷/۸۹۵	۲	۱۵/۷۹۰	تفر نقطه نورانی
			۵/۳۰۲	۸۳	۴۴۰/۰۳۱	
۰/۱۸۲	۰/۴۵۳	۰/۷۹۹	۵/۷۰۷	۲	۱۱/۴۱۴	خشی نقطه نورانی
			۷/۱۳۹	۸۳	۵۹۲/۵۰۷	
۰/۳۹۰	۰/۱۵۲	۱/۹۲۹	۲/۸۱۳	۲	۵/۶۲۶	بازشناسی هیجان چهره خشم
			۱/۴۵۹	۸۳	۱۲۱/۰۶۸	
۰/۰۸۴	۰/۷۹۸	۰/۲۲۷	۰/۴۰۴	۲	۰/۸۰۹	بازشناسی هیجان چهره ترس
			۱/۷۸۵	۸۳	۱۴۸/۱۳۳	
۰/۱۷۸	۰/۴۶۳	۰/۷۷۶	۰/۲۳۸	۲	۰/۴۷۶	بازشناسی هیجان چهره غم
			۰/۳۰۷	۸۳	۲۵/۴۶۱	
۰/۳۲۳	۰/۲۱۶	۱/۵۶۳	۱/۱۰۹	۲	۲/۲۱۸	بازشناسی هیجان چهره تفر
			۰/۷۰۹	۸۳	۵۸/۸۶۶	
۰/۱۱۸	۰/۶۵۰	۰/۴۳۴	۰/۰۳۱	۲	۰/۰۶۳	بازشناسی هیجان چهره شادی
			۰/۰۷۲	۸۳	۶/۰۰۷	
۰/۱۶۶	۰/۴۹۴	۰/۷۱۱	۰/۴۲۱	۲	۰/۸۴۲	بازشناسی هیجان چهره تعجب
			۰/۵۹۲	۸۳	۴۹/۱۶۸	
۰/۱۵۰	۰/۵۴۳	۰/۶۱۵	۰/۷۶۵	۲	۱/۵۳۰	بازشناسی هیجان چهره خشی
			۱/۲۴۴	۸۳	۱۰۳/۲۲۸	

مؤلفه‌های توانایی بازشناسی هیجان تن فقط مؤلفه‌های قطعه نورانی، نقطه نورانی شادی معنادار شده است که به ترتیب ۸۵ درصد و ۹۸ درصد از واریانس‌ها گروه‌ها را تبیین می‌کنند. در جدول ۶ نتایج مقایسه زوجی سه گروه در بازشناسی هیجان صوت و تن ارائه شده است.

چنانچه در جدول ۵ مشاهده می‌شود با اجرای تحلیل واریانس تک متغیره از بین مؤلفه‌های توانایی بازشناسی هیجان صوت فقط مؤلفه‌های برانگیختگی خشم و شدت خشی معنادار شده است که به ترتیب ۶۵ درصد و ۶۱ درصد از واریانس‌ها گروه‌ها را تبیین می‌کنند. از بین

جدول ۶ نتایج مقایسه زوجی سه گروه در بازشناسی هیجان صوت و تن

بازشناسی هیجان	متغیر وابسته	گروه (I)	گروه (J)	تفاوت میانگین	خطای استاندارد	سطح معنی‌داری
	امتیازدهی برانگیختگی خشم	ضد	وسواسی	-۱۵/۹۴۸	۵/۹۸۹	۰/۰۲۸

صوت					
اجتماعی	عادی	-۱۰/۴۴۵	۶/۱۱۰	۰/۲۷۳	
وسواسی	عادی	۵/۵۰۳	۶/۱۳۲	۱/۰۰۰	
امتیازدهی شدت خنثی	ضد	۳/۵۴۱	۷/۱۴۴	۱/۰۰۰	
اجتماعی	عادی	-۱۴/۳۶۳	۷/۲۸۸	۰/۱۵۶	
وسواسی	عادی	-۱۷/۹۰۵	۷/۳۱۵	۰/۰۴۹	
شادی حالت قطعه نورانی تن	ضداجتماعی	۰/۳۸۳	۰/۳۸۴	۰/۹۶۱	
	عادی	۱/۳۰۱	۰/۳۹۱	۰/۰۰۴	
وسواسی	عادی	۰/۹۱۸	۰/۳۹۳	۰/۰۶۶	
شادی حالت نقطه نورانی	ضد	۰/۵۴۶	۰/۳۰۴	۰/۲۲۹	
اجتماعی	عادی	۱/۴۳۹	۰/۳۱۰	۰/۰۰۰۱	
وسواسی	عادی	۰/۸۹۴	۰/۳۱۱	۰/۰۱۶	

وسواسی و عادی بود. در این پژوهش تفاوتی در صحت بازشناسی هیجان صوت مشاهده نشد؛ اما گروه شخصیت ضداجتماعی و شخصیت وسواسی در امتیازدهی^۱ برانگیختگی هیجان خشم باهم متفاوت بودند به طوری که گروه شخصیت ضداجتماعی در امتیازدهی برانگیختگی هیجان خشم امتیاز کمتری نسبت به گروه شخصیت وسواسی به این مؤلفه دادند. بروک و کوسن^۲ (۲۰۱۳) در بررسی پردازش هیجان افراد با ویژگی‌های جامعه‌ستیز، ناهنجاری‌هایی در تفسیر رفتاری، روانی- فیزیولوژیکی و فعالیت مناطق مغزی در هنگام پردازش هیجان‌ها مشاهده کردند؛ اما جامعه‌ستیزها در مقایسه با گروه کنترل در امتیازدهی برانگیختگی خود، شدت و ارزش محرک ارائه‌شده تفاوتی نداشت. در تبیین به تفاوت بازشناسی هیجان صوتی (تنها در خشم) در اختلال شخصیت ضداجتماعی می‌توان گفت؛ بر اساس راهنمای

همان‌طور که جدول ۶ نشان می‌دهد در امتیاز دهی برانگیختگی خشم در دو گروه شخصیت ضداجتماعی و شخصیت وسواسی ($p=0/028$) و در امتیازدهی شدت خنثی، دو گروه شخصیت وسواسی و عادی تفاوت معنادار ($p=0/049$) است. در بازشناسی هیجان شادی دو حالت قطعه نورانی ($p=0/004$) و حالت نقطه نورانی ($p=0/001$) در دو گروه شخصیت ضداجتماعی و عادی تفاوت معنادار است. همچنین در هیجان شادی گروه شخصیت وسواسی و گروه عادی در حالت نقطه نورانی ($p=0/016$) تفاوت معنادار شده است.

بحث

هدف پژوهش حاضر مقایسه ابعاد بازشناسی هیجان و نظریه ذهن در نمونه‌های غیر بالینی شخصیت ضداجتماعی، شخصیت وسواسی و عادی بود. نتایج پژوهش حاکی از وجود تفاوت در بازشناسی هیجان در روش‌های مختلف در شخصیت ضداجتماعی، شخصیت

^۱- Rating

^۲- Brook & Kosson

فرایزن^۷ (۱۹۷۶) از شادی؛ به عنوان بارزترین هیجان در بازشناسی شرکت کنندگان نام برده‌اند. البته با بررسی میانگین‌های دیگر مؤلفه‌های بازشناسی هیجان‌ات تن در سه گروه، اختلال شخصیت ضداجتماعی بالاترین میانگین در صحت بازشناسی هیجان‌ات خشم، شادی (سه حالت)، ترس، تنفر، غم (دو حالت) و خنثی (یک حالت) را نسبت به دو گروه داشت. به نظر می‌رسد این تفاوت مربوط به مرکز ثقل محرک‌های اجتماعی است به عنوان مثال افراد عادی و شخصیت وسواسی به منظور بازشناسی هیجان‌ات به چهره به عنوان یک منبع اصلی متمرکز می‌شوند؛ اما افراد ضداجتماعی؛ از آنجا که در تعاملات خود در دو مقوله تدافعی و تهاجمی عکس‌العمل نشان می‌دهند بررسی وضعیت تنی یا حرکات بدن افراد برای آن‌ها یک نشانه مهم است؛ بنابراین طبیعی به نظر می‌رسد که در نظر گرفتن وضعیت بدنی افراد بیشترین بار اطلاعاتی را برای این اختلال داشته باشد؛ در یک جمع‌بندی کلی در مورد افراد مبتلا به شخصیت ضداجتماعی و جامعه‌ستیزها می‌توان نتیجه گرفت بدکارکردی آمیگدال و نقص در بازشناسی هیجان‌های ترس و غم بیشترین موارد تائید و اکثر تحقیقات از روش ابراز چهره و سپس از روش صوت برای بازشناسی هیجان استفاده کرده‌اند و از روش تن کمتر استفاده شده است؛ بنابراین در مورد بازشناسی هیجان از روش حرکات بدن به تحقیقات بیشتری در این افراد نیاز است. علیرغم شیوع بالای اختلال شخصیت وسواسی، توجه پژوهشی کافی به آن نشده است (بلشفیلد و انتوکیا^۸، ۲۰۰۰؛ گریو^۹، ۲۰۰۴). نتایج این پژوهش با نتایج داروس، زاکرانیس و رکتور (۲۰۱۴)،

آماری و تشخیصی بیماری‌های روانی این افراد دارای ویژگی‌هایی شامل بی‌توجهی بی‌باکانه نسبت به امنیت خود و دیگران و صفت شخصیتی جسور بودن و فقدان ترس هستند؛ بنابراین صدای خشم تأثیر کمتری بر آن‌ها می‌گذارد. بیگلی، آبراموز و گوسون^۱ (۲۰۱۳) در مقایسه زندانیان جامعه‌ستیز و زندانیان عادی در بازشناسی هیجان صوت در دو شرایط جنبه معنایی گفتار^۲ و جنبه تن گفتار^۳ به این نتایج رسیدند که جامعه‌ستیزها نقص کلی در دسته‌بندی نشانه‌های معنایی گفتار و نقص خاص در دو هیجان غم و شادی دارند. در بازشناسی هیجان حرکات بدن گروه شخصیت ضداجتماعی و عادی در دو حالت قطعه نورانی و نقطه نورانی هیجان شادی متفاوت بودند؛ به صورتی که شخصیت ضداجتماعی عملکرد بهتری نسبت به گروه عادی داشت. در فرا تحلیلی توسط داوول، کرینیا، مکونیا و پالمو^۴ (۲۰۱۲) صورت گرفت شواهدی از بازشناسی هیجان چهره، صوت و وضعیتی^۵ در جامعه‌ستیزها باهدف روشن کردن اینکه آیا نقص در بازشناسی هیجان‌ات منحصر به هیجان خاصی است یا فراگیر هستند؟ انجام شد. این فرا تحلیل شواهدی از اختلالات آشکاری در سراسر روش‌ها برای چند هیجان (نه فقط، ترس و غم) در بزرگ‌سالان و نوجوانان مشاهده کرد. در این فرا تحلیل تنها یک پژوهش از روش ژست بدن در بازشناسی هیجان ترس صورت گرفته بود (مونوز^۶، ۲۰۰۹). در تبیین عملکرد بهتر شناسایی بازشناسی ابراز هیجان تنی (تنها در شادی) در اختلال شخصیت ضداجتماعی؛ می‌توان گفت از جمله گزارش‌های اکمن و

¹- Bagley, Abramowitz & Kosson

²- Semantic speech

³- Prosodic speech

⁴- Dawel, O'kearney, McKone & Palermo

⁵- Postural

⁶- Muñoz

⁷- Ekman & Friesen

⁸- Blashfield & Intoccia

⁹- Grilo

کونرایک، بلاری، فیلوپوب، دانا، فویسیا، هسک، بونا، پلکا و وربانکا^۱ (۲۰۰۱) ناهم‌سو و با یافته‌های خرازی، مدرس غروری، بهشتی زاده و هاشمیان (۱۳۹۱)، هانگ، نمکونگ، کانگ، آروای، اس کک، کیم و کیم^۲ (۲۰۱۰) و بوزیکاس، کوسمیدیس، چناکو، سائیس، فوکاس و کاری فال^۳ (۲۰۰۹) همسو است. بر اساس نتایج نتایج مطالعه حاضر دو گروه شخصیت وسواسی و عادی در صحت بازشناسی هیجان صوت تفاوتی نداشتند؛ اما در امتیازدهی شدت خنثی، متفاوت بودند؛ به طوری که افراد شخصیت وسواسی نمره شدت خنثی کمتری نسبت به گروه عادی به این مؤلفه دادند. در تحقیقی توسط بوزیکاس و همکاران (۲۰۰۹) در افراد اختلال وسواس - جبری در صحت بازشناسی هیجان به روش چهره و صدا با گروه سالم تفاوتی مشاهده نکرد. در تبیین امتیازدهی کمتر شدت خنثی در شخصیت وسواسی نسبت به گروه عادی، بر اساس ملاک‌های راهنمای آماری و تشخیصی بیماری‌های روانی به خاطر ویژگی‌های شخصیتی هیجان‌پذیری محدود و در جاماندگی که احتمالاً به دلیل تردیدشان در بازشناسی هیجان‌ها است خطر کمتری را می‌پذیرند و در جاماندگی بیشتری دارند، درحالی‌که گروه عادی به‌رغم تردیدشان به بازشناسی هیجان مبادرت می‌ورزند. در مطالعه حاضر گروه شخصیت وسواسی عملکرد بهتری در حالت نقطه نورانی هیجان شادی تن نسبت به گروه عادی داشتند به نظرمی رسد افراد مبتلابه اختلال شخصیت وسواسی به علت اشتغال خاطر به جزئیات، بهتر از گروه عادی بازشناسی کرده‌اند. در بازشناسی هیجان چهره‌ای تفاوتی بین گروه‌ها مشاهده

نشد. خرازی، مدرس غروری، بهشتی زاده و هاشمیان (۱۳۹۲) در تحقیقی متشکل از نمونه‌های مبتلایان به اختلال وسواسی - جبری، تفاوت مهمی در بازشناسی حالات هیجانی چهره بین افراد مبتلابه اختلال وسواس - جبری و هم‌تایان بهنجار آن‌ها مشاهده نکردند. در نظریه ذهن تفاوتی بین سه گروه شخصیت ضداجتماعی و شخصیت وسواسی و عادی مشاهده نشد. نتایج پژوهش حاضر در نظریه ذهن با یافته‌های ریچل، میتچل، نیومن، لونارد، بارون - کوهن و بلر^۴ (۲۰۰۳)، نتیج، برستین، برکلن و اسلات^۵ (۲۰۱۵) همسو با یافته‌های پروکتور و بیل^۶ (۲۰۰۹) رعیت معینی، حسن‌آبادی و شعراباف (۱۳۹۳) نا همسو است. در تحقیقی که توسط نتیج، برستین، برکلن و اسلات (۲۰۱۵) بر روی تأثیر سوگیری خصومت با کنترل سرعت پردازش خودکار (آهسته و سریع) در آزمون نظریه ذهن چشم‌ها در سه گروه جامعه‌ستیز مجرم، جامعه‌ستیز غیر مجرم و عادی صورت گرفت به این نتیجه رسیدند که افراد جامعه‌ستیز، اگر محدودیت زمانی برای پردازش ذهن‌خوانی چشم نداشته باشند عملکردشان با دیگر گروه‌ها تفاوتی نخواهد داشت. رعیت معینی، حسن‌آبادی و شعراباف (۱۳۹۳) در بررسی نظریه ذهن و کنش‌های اجرایی در بیماران مبتلابه اختلال‌های وسواسی - جبری، دوقطبی، اسکیزوفرنی و افراد بهنجار به این نتیجه رسیدند که بیماران وسواسی - جبری، اسکیزوفرنی و دوقطبی نسبت به گروه بهنجار در توانایی‌های نظریه ذهن و کنش‌های اجرایی عملکرد ضعیفی دارند؛ همچنین استنتاج شد که عملکرد ضعیف در تکلیف نظریه ذهن و کنش‌های اجرایی به وجود

⁴ Richell, Mitchell, Newman, Leonard, Baron-Cohen & Blair

⁵ Nentjes, Arntz, Breukelen, Slaats

⁶ Proctor & Beail

¹ Kornreich, Blairy, Philippot, Dan, Foisy, Hess, Verbanck

² Jhung, Namkoong, Kang, Ha, R. Y., An, S. K., Kim & Kim,

³ Bozikas, Kosmidis, Giannakou, Saitis, Fokas & Garyfallos

تفاوت‌های فرهنگی، احتمالاً بیشترین مشکل را در رمزگشایی هیجان‌ها، در افراد متعلق به گروه‌های فرهنگی متفاوت، نسبت به فرستنده ایجاد می‌کند. در یک فرا تحلیل، الفنین و آمبادی^۲ (۲۰۰۲)؛ به نقل از کوداک، بلین، هامما، ماسودا، ماتسورا و اوکوبو، (۲۰۱۳) نتیجه گرفتند؛ اگرچه شناسایی هیجان‌ها جهانی است؛ اما شواهدی از برتری بازشناسی هیجان، در داخل گروه وجود دارد. اکثر یافته‌ها حاکی از این است که پژوهش‌ها محدود به ابراز هیجان چهره‌ای و غلبه طولانی نظریه هیجان‌های بنیادی است. تحقیقات آینده، باید هیجان‌ها را از سایر روش‌ها و به صورت طبیعی‌تر بررسی کنند. تا از این طریق، دانش ما در مورد تأثیر چنین اختلالاتی در رفتار اجتماعی واقعی افزایش یابد.

سپاسگزاری

در پایان از تمامی کسانی که ما را در اجرای هر چه بهتر این پژوهش بخصوص دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد همراهی کرده‌اند کمال تشکر و قدردانی می‌کنیم.

References

- Aigner M, Sachs G, Bruckmüller E, Winklbaur B, Zitterl W, Kryspin-Exner I, Katschnig H. (2007). Cognitive and emotion recognition deficits in obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Research*, 149(1-3), 121-128.
- Albert U M G, Fomer F, Bogetto F. (2004). DSMIV obsessive-compulsive personality disorder: prevalence in patients with anxiety disorders and in healthy comparison subjects. *Comprehensive Psychiatry*, (45), 325-332.
- Amiri A, Ghasempour A, Fahimi S, Abolghasemi A, Akbari E, Agh A, Fakhari A. (2012). Recognition of Facial Expression of Emotion

شدت نقایص در توانایی‌های شناختی این بیماران مرتبط است.

نتیجه‌گیری

یافته‌های حاصل از جمعیت بالینی به‌طور کلی نوعی نقص در بازشناسی هیجان را بیان می‌کند. با این حال، شواهد از نمونه‌های غیر بالینی کمتر قوی است (پرادا، تریبی و کرو، ۲۰۱۵). لازم به ذکر است که نمونه‌های این پژوهش غیر بالینی است در حالی که در پژوهش‌های قبلی از نمونه‌های بالینی استفاده شده است. تبیین دیگر این است که ابزارهای پژوهش حاضر با ابزارهای پژوهش‌های قبلی متفاوت و بر اساس فرهنگ کشورهای دیگر است؛ پژوهشی برای بیان تفاوت بین فرهنگی در بازشناسی هیجان صوت، بین ژاپنی‌ها و کانادایی‌ها صورت گرفت این دو گروه در امتیازدهی شدت و ارزش، در هیجان‌ها غم و شادی تفاوتی نداشتند؛ اما در شدت پایین و ارزش منفی، هیجان‌ها خشم، تنفر و ترس بین این دو گروه تفاوت معنادار بود. همچنین در صدای هیجان لذت، ارزش مثبت، کمتر و شدت هیجان لذت هم کمتر، توسط شنوندگان ژاپنی امتیازدهی شد. نتایج نشان از اهمیت تفاوت بین فرهنگی در درک ابراز هیجان‌ها پایه مثبت و منفی که به صورت صدای غیر کلامی است (کوداک، بلین، هامما، ماسودا، ماتسورا و اوکوبو، ۲۰۱۳). تبیین دیگر از تفاوت بین فرهنگی، تفاوت در قانون‌های ابراز هیجان‌ها در فرهنگ‌های مختلف است (کوداک، بلین، هامما، ماسودا، ماتسورا و اوکوبو، ۲۰۱۳) بعلاوه کلمه‌های استفاده‌شده، برای شرح یا تعریف کردن هیجان‌ها، معنایشان بین زبان‌ها متفاوت است؛ بدیهی است این چنین

²-Elfenbein & Ambady

¹- Prado, Treeby & Crowe

- in Patients with Obsessive-Compulsive Disorder and Average People. *Armaghane danesh*, 17(1), 30-39. (In Persian)
- American Psychiatric Association, Diagnostic and statistical manual of mental disorders (Fifth edition) DSM-5. (2013). Washington, DC: Author
- Atkinson AP, Dittrich WH, Gemmell AJ, Young AW. (2004). Emotion perception from dynamic and static body expressions in point-light and full-light displays. *Perception*, 33(6), 717-746.
- Bagley AD, Abramowitz CS, Kosson DS. (2009). Vocal affect recognition and psychopathy: Converging findings across traditional and cluster analytic approaches to assessing the construct. *Journal of Abnormal Psychology*, 118(2), 388.
- Belin P, Fillion-Bilodeau S, Gosselin F. (2008). The Montreal Affective Voices: a validated set of nonverbal affect bursts for research on auditory affective processing. *Behavior Research Methods*, 40(2), 531-539.
- Blashfield RK, Intoccia V. (2000). Growth of the literature on the topic of personality disorders. *American Journal of Psychiatry*, 157(3), 472-473.
- Bozikas VP, Kosmidis MH, Giannakou M, Saitis M, Fokas K, Garyfallos G. (2009). Emotion perception in obsessive-compulsive disorder. *Journal of the International Neuropsychological society*, 15(1), 148-153.
- Brook M, Kosson DS. (2013). Impaired cognitive empathy in criminal psychopathy: Evidence from a laboratory measure of empathic accuracy. *Journal of Abnormal Psychology*, 156(1)122.
- Daros AR, Zakzanis KK, Rector NA. (2014). A quantitative analysis of facial emotion recognition in obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Research*, 215(3), 514-521.
- Darvishi N, Alilou MM, Bakhshipour A, Farnam A, Bahramkhani M. (2013). Theory of mind in obsessive-compulsive disorder patients versus normal individuals. *Adv Cogn Sci*, (15), 78. (In Persian)
- Dawel A, O'keamey R, McKone E, Palermo R. (2012). Not just fear and sadness: Meta-analytic evidence of pervasive emotion recognition deficits for facial and vocal expressions in psychopathy. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 36(10), 2288-2304.
- Ekman PFW, Palo Alto CA. (1976). Pictures of facial affect: Consulting Psychologist Press.
- Fathi-Ashtiani A, Dastani M. (2009). Psychological tests: Personality and mental health. Tehran: Besat, 46. (In Persian)
- Fertuck E A, Lenzenweger MF, Clarkin JF, Hoermann S, Stanley B. (2006). Executive neurocognition, memory systems, and borderline personality disorder. *Clinical Psychology Review*, 26(3), 346-375.
- Grilo CM. (2004). Factor structure of DSM-IV criteria for obsessive compulsive personality disorder in patients with binge eating disorder. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 109(1), 64-69.
- Jamali M, Yaghmaee F, Sabahi P, Bigdeli I. (2017). Comparing the selective attention among individuals with symptoms of antisocial personality disorder, obsessive-compulsive personality disorder and normal individuals. *Journal of Clinical Psychology*, 3. (35) (In Persian)
- Jhung K, Namkoong K, Kang JI, Ha RY, An SK, Kim CH, Kim SJ. (2010). Perception bias of disgust in ambiguous facial expressions in obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Research*, 178(1), 126-131.
- Kharazi SMM, Beheshti-Zadeh M, Hashemian S. (2012). The Ability to Recognize Facial Emotional Expressions in Obsessive-Compulsive Disorder Patient and Normal Peers. *Advances in Cognitive Science*, Vol, 14, No, 2. (In Persian)
- Koeda MBP, Hama T, Masuda T, Matsuura M, Okubo Y. (2013). Cross-cultural differences in the processing of non-verbal affective vocalizations by Japanese and Canadian listeners. *Frontiers in Psychology Emotion Science*, Volume 4, :Article 105.
- Komreich C, Blairy S, Philippot P, Dan B, Foisy ML, Hess U, Verbanck P. (2001). Impaired emotional facial expression recognition in

- alcoholism compared with obsessive-compulsive disorder and normal controls. *Psychiatry Research*, 102(3), 235-248.
- Loi F, Vaidya JG, Paradiso S. (2013). Recognition of emotion from body language among patients with unipolar depression. *Psychiatry research*, 209(1), 40-49.
- Mannava s. (2012). Age-related Differences in Emotion Recognition Ability: Visual and Auditory Modalities. Vanderbilt University Board of Trust. Spring, Volume 8.
- Marsh AA, Blair RJR. (2008). Deficits in facial affect recognition among antisocial populations: a meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 32(3), 454-465.
- Mikaeili n, adineh p. (2012). The Relationship between Cognitive Functions and Theory of Mind in Obsessive-Compulsive Patients. *Counseling and Psychotherapy Culture. Quarterly Journal of the Third Year*, No. 9. (In Persian)
- Moosavian E, Hadian H. (2013). Investigating the role of facial emotion recognition as an independent. (In Persian)
- Nejati V, Naserpur H, Zabilizadeh A, Rashidi M. (2014). A study of theory of mind and empathy in convicts of penal courts: Evidences from reading the mind test through eye image. *Journal of Social Cognition*, Vol. 3.No.2. (In Persian)
- Nentjes LBD, Amtz A, Breukelen G V, Slaats M. (2015). Examining the influence of psychopathy, hostility biases, and automatic processing on criminal offenders' Theory of Mind. *International Journal of Law and Psychiatry*, 38: 92-99.
- Prado CE, Treeby MS, Crowe SF. (2015). Examining relationships between facial emotion recognition, self-control and psychopathic traits in a non-clinical sample. *Personality and Individual Differences*, 80, 22-27.
- Proctor T, Beail N. (2007). Empathy and theory of mind in offenders with intellectual disability. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 32(2), 82-93.
- Raeyat-Meoini FHH, Aghamohammadian-Sharbfaf H R. (2014). Comparing Theory of Mind and Executive Functions in Obsessive Compulsive Disorder. *Schizophrenia, Bipolar and Normal Individuals*, Vol. 6. No. 2. (22) (In Persian)
- Richell R, Mitchell D, Newman C, Leonard A, Baron-Cohen S, Blair R. (2003). Theory of mind and psychopathy: can psychopathic individuals read the 'language of the eyes'? *Neuropsychologia*, 41(5), 523-526.
- Robinson L, Spencer MD, Thomson L D, Sprengelmeyer R, Owens DG, Stanfield A C, McKecharnie A. (2012). Facial emotion recognition in Scottish prisoners. *International Journal of Law and Psychiatry*, 35(1), 57-61.
- Ruffman T, Halberstadt J, Murray J. (2009). Recognition of facial, auditory and bodily emotions in older adults. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 64(6), 696-703.
- Ruiz-Tagle A, Costanzo E, De Achával D, Guinjoan S. (2015). Social cognition in a clinical sample of personality disorder patients. *Frontiers in psychiatry*, 6, 75.
- Samuels J, Nestadt G, Bienvenu OJ, Costa PT, Riddle M A, Liang KY, Cullen BA. (2000). Personality disorders and normal personality dimensions in obsessive-compulsive disorder. *The British Journal of Psychiatry*, 177(5), 457-462.
- Schimansky J, David N, Rössler W, Haker H. (2010). Sense of agency and mentalizing: dissociation of subdomains of social cognition in patients with schizophrenia. *Psychiatry Research*, 178(1), 39-45.
- Schlegel K. (2013). Improving the measurement of emotion recognition ability. University of Geneva
- Schlegel K, Grandjean D, Scherer KR. (2014). Introducing the Geneva emotion recognition test: an example of Rasch-based test development. *Psychological Assessment*, 26(2), 666.
- Schneider S, Christensen A, Häußinger FB, Fallgatter A J, Giese M A, Ehrlis AC. (2014). Show me how you walk and I tell you how you feel—a functional near-infrared spectroscopy study on

emotion perception based on human gait. *Neuroimage*, 85, 380-390.
Shekofteh s, Rafieinia p, Sabahi p. (2014). The comparison of theory of mind and facial emotion recognition in psychotic, neurotic and normal individuals. *Advances in Cognitive*

Science, Vol. 16, No. 1. (In Persian)
Trotman H, McMillan A, Walker E. (2006). Cognitive function and symptoms in adolescents with schizotypal personality disorder. *Schizophrenia bulletin*, 32(3).