

## بررسی نقش بازشناسی هیجان در چهره به عنوان عملکردی مستقل از

### کارکردهای شناختی در افراد مبتلا به اسکیزوفرنیا

الهام موسویان\*

کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

حبیب هادیانفرد

استادیار، دکترای روانشناسی، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

\*نشانی تماس: دانشکده علوم تربیتی و

روانشناسی، دانشگاه شیراز

رایانامه: Elham\_moosavian@yahoo.com

هدف: پژوهش‌ها درباره اینکه نقص بیماران اسکیزوفرنیا در بازشناسی هیجان در چهره، بخشی از بدکارکردی عملکردهای شناختی است یا خود اختلالی مجزا محسوب می‌شود، هنوز به نتیجه مشخصی نرسیده‌اند. بنابراین هدف اصلی پژوهش پیش رو این است که با نگاهی تازه به این مسأله بتواند نتایج ضد و نقیض پژوهش‌های پیشین را تا حدی توجیه کند؛ با این فرض که بازشناسی هیجان در چهره کارکردی مستقل و مجزاست، اگرچه بازشناسی صحیح نیازمند عملکرد درست کارکردهای شناختی مرتبط است. روش: گروه نمونه این پژوهش ۵۵ بیمار مبتلا به اسکیزوفرنیا بود. کارکردهای شناختی با خرده‌آزمون‌های تداعی زوج‌های کلامی از مقیاس تجدیدنظر شده حافظه و کسلر، خرده‌آزمون تنظیم تصاویر از مقیاس هوش و کسلر و آزمون نگهداری پیوسته سنجش شدند. بازشناسی هیجان در چهره نیز با تصاویر هیجانی چهره اکمن و فرایزن (۱۹۷۶) بررسی شد. یافته‌ها: یافته‌ها نشان دادند که تمامی متغیرها با هم همبستگی مثبت و معناداری دارند ( $p < 0/001$ ). از سوی دیگر، نتایج آزمون  $t$  نیز نشان داد که کارکردهای شناختی بیماران اسکیزوفرنیا (که عملکرد ضعیفی در بازشناسی هیجان در چهره داشتند) در مقایسه با گروه دیگر بیماران که در آن مؤلفه عملکرد بهتری داشتند تفاوت معناداری ندارد. نتیجه‌گیری: یافته‌های پژوهشی حاضر در راستای فرضیه پژوهش است؛ بر اساس این فرضیه، بازشناسی هیجان در عین حال که خود عملکردی مستقل است، به کارکرد صحیح عملکردهای شناختی مرتبط نیاز دارد. این نتیجه دلالت درمانی مهمی به منظور بهبود بازشناسی هیجان در چهره به عنوان کارکردی مستقل به دست می‌دهد.

کلیدواژه‌ها: اختلال اسکیزوفرنیا، بازشناسی هیجان در چهره، عملکرد شناختی

## Investigating the role of facial emotion recognition as an independent function from cognitive performance in patients with Schizophrenia

**Introduction:** numerous studies have examined the facial emotion recognition in patients with schizophrenia with the majority reporting impaired ability to recognize emotions, however the question whether this reflects distinct functional deficits or is secondary to a global cognitive impairment, has not been well explored. The purpose of our study was to explain such inconsistent findings in a new perspective. We hypothesized that facial affect recognition is a distinct function since the accurate facial emotion recognition requires several cognitive performance to support the ability of identifying the affects correctly. **Method:** the study was implemented on 55 patients with schizophrenia (19 male and 36 female). The 'verbal paired associates' subtest of Wechsler Memory Scale Revised (WMS\_R), 'picture arrangement subtest' of Wechsler Adult Intelligence Scale (WAIS) and the continuous performance test (CPT) were used to assess the participants' cognitive functions. Facial emotion recognition was examined following the presentation of images of facial emotions according to Ekman and Friesen (1976). **Results:** while findings suggested a significant correlation for all variables ( $p < 0/001$ ),  $t$ -test results failed to show any significant difference between the two groups of patients (impaired and unimpaired in facial emotion recognition) in terms of their cognitive performance. **Conclusion:** facial emotion recognition appears to be a distinct cognitive feature which contributes to the heterogeneity of the disorder. These results may have implications for psychological rehabilitation to increase facial emotion recognition as distinct cognitive function.

**Keywords:** Schizophrenia, Facial emotion recognition, Cognitive performance.

Elham Moosavian\*

MSc, Department of clinical Psychology, School of Education and Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran.

Habib Hadianfard

PhD, Assistant Professor, Department of clinical Psychology, School of Education and Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran.

\*Corresponding Author:

Email: Elham\_moosavian@yahoo.com

## مقدمه

این گروه از بیماران را توضیح داد (۱۲). اما به رغم اهمیت این مسأله، همان‌گونه که پیش‌تر مطرح شد، نتایج پژوهش‌های گذشته دربارهٔ ارتباط بازشناسی هیجان و عملکرد شناختی ضد و نقیض بوده‌اند. البته این پژوهش‌ها محدودیت‌هایی نیز داشته‌اند؛ مثلاً<sup>۱</sup>، بیشتر آنها به این مسأله توجه نکرده‌اند که متغیرهای شناختی چه میزان از واریانس بازشناسی هیجان در چهره را می‌توانند توضیح دهند و دیگر اینکه (برخلاف پژوهش حاضر) معمولاً در پژوهش‌های گذشته، آزمون‌های شناختی مرتبط با بازشناسی هیجان انتخاب نمی‌شدند.

بر اساس مطالب مطرح شده، هدف پژوهش حاضر این است که دریابد آیا نقص در بازشناسی هیجان در چهره بخشی از عملکرد کلی‌تر شناختی است یا خود اختلالی مجزا محسوب می‌شود. البته در پژوهش حاضر فرض شده که بازشناسی هیجان در چهره عملکردی مستقل و کاملاً مجزا از کارکردهای شناختی است، با این حال درک صحیح هیجان‌های چهره به عملکرد صحیح کارکردهای شناختی مرتبط نیاز دارد.

بررسی موضوع از این چشم‌انداز، شاید بتواند نتایج ضد و نقیض پژوهش‌های گذشته را تا حدی توجیه کند؛ به این صورت که درست است این دو مؤلفه با هم روابط معناداری دارند، اما نه به این معنا که نقص در بازشناسی هیجان در چهره بخشی از بدکارکردی شناختی است، بلکه صرفاً<sup>۲</sup> نشان‌دهندهٔ آن است که بازشناسی صحیح هیجان در عین حال که خود کارکردی مستقل و مجزا محسوب می‌شود، نیازمند عملکرد صحیح کارکردهای شناختی مرتبط با آن است (۱۲). از آنجا که نتیجهٔ مطالعات پژوهشگر فقط دستیابی یک پژوهش بوده که از این منظر به مسألهٔ فوق توجه کرده (۱۲)، بنابراین نیاز به پژوهش‌های بیشتر در این حوزه احساس می‌شود.

در پژوهش حاضر، همان‌گونه که پیش‌تر ذکر شد، مجموعه‌ای از عملکردهای شناختی که ارتباط منطقی<sup>۳</sup> با بازشناسی هیجان داشتند (و در پژوهش‌های پیشین نیز ارتباط آنها با هم تأیید شده بود) انتخاب شدند.

- |                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| 1. Schizophrenia          | 6. Attention/ vigilance |
| 2. Stress- diates         | 7. Brain/ behavior      |
| 3. Neurocognitive         | 8. Rational connection  |
| 4. Abstraction            |                         |
| 5. Verbal/ spatial memory |                         |

یکی از سؤال‌های قدیمی در پژوهش‌های مربوط به اسکیزوفرنیا<sup>۱</sup> این بوده که آیا افراد مبتلا به این اختلال در بازشناسی صحیح حالات هیجانی در چهره مشکل دارند یا خیر و در صورت وجود اشکال، این نقص چقدر بر عملکرد آنها تأثیر می‌گذارد. از آنجا که بازشناسی درست هیجان زمینه‌ساز عملکردهای اساسی‌تر این گروه از بیماران است، بررسی عوامل زمینه‌ساز این نقص اهمیت دارد. برای مثال، از دیدگاه استرس- دیاتز<sup>۲</sup>، وجود تعاملات اجتماعی نامناسب در بیماران اسکیزوفرنیا، که ممکن است خود ناشی از ناتوانی در بازشناسی صحیح حالات هیجانی باشد، میزان استرس را افزایش داده و در نتیجه منجر به کاهش حمایت‌های اجتماعی می‌شود. کاهش حمایت‌های اجتماعی نیز احتمال عود اختلال را افزایش می‌دهد (۱) بازشناسی حالات هیجانی چهره به طور گسترده‌ای در بیماران اسکیزوفرنیا مورد بررسی واقع شده است (۲-۵) و نتایج حاکی از آن است که افراد مبتلا به اسکیزوفرنیا در بازشناسی حالات هیجانی (تشخیص و تمایز) در مقایسه با گروه کنترل غیربالینی نقایصی نشان می‌دهند (۶، ۱). با وجود این، هنوز محققان در مورد اینکه آیا نقص در ادراک حالات هیجانی در چهره اختلالی مجزا یا بخشی از بدکارکردی شناختی کلی است به نتیجهٔ مشخصی نرسیده‌اند. از یک طرف، شواهد زیاد وجود دارد مبنی بر اینکه اشکال در تشخیص حالات هیجانی در بیماران اسکیزوفرنیا می‌تواند ریشه در توانایی‌های عصب شناختی<sup>۳</sup> آنها داشته باشد (۷-۱۰). برای مثال، پژوهش‌های زیادی گزارش کرده‌اند که بین عملکرد در آزمون‌های بازشناسی هیجان در چهره و آزمون‌های تفکر انتزاعی<sup>۴</sup>، حافظهٔ کلامی/ فضایی<sup>۵</sup>، زبان، توجه/ گوش‌به‌زنگی<sup>۶</sup> و توجه/ پردازش بینایی سریع ارتباط معناداری وجود دارد (۱۱-۱۶)؛ در حالی که گروه دیگری از پژوهش‌ها حاکی از آن است که این نقص ناشی از یک بدکارکردی مجزا و کاملاً مستقل از عملکرد شناختی است (۱۲، ۱۷). پی‌بردن به چگونگی رابطهٔ بازشناسی هیجان در چهره و عملکرد شناختی در این گروه از بیماران دارای اهمیت است، چون از یک طرف نوع ارتباط آنها تا حدی چگونگی روابط مغز/ رفتار<sup>۷</sup> را در بیماران اسکیزوفرنیا نشان می‌دهد و از طرف دیگر از این طریق می‌توان بدکارکردی اجتماعی بسیار شایع در

فارسی عملکرد پیوسته<sup>۴</sup> (۱۹) استفاده شد. این فرم که با رایانه اجرا می‌شود، دارای ۱۵۰ عدد فارسی به عنوان محرک که از این تعداد ۳۰ محرک، محرک هدف است. فاصله بین ارائه دو محرک، ۵۰۰ هزارم ثانیه و طول مدت ارائه محرک ۱۵۰ هزارم ثانیه است. این محققان ضریب پایایی آزمون را از طریق بازآزمایی با فاصله زمانی ۲۰ روز برای قسمت‌های مختلف در دامنه ۰/۵۹ تا ۰/۹۳ به دست آوردند. تمام ضرایب محاسبه شده در سطح ۰/۰۰۱ معنادار است. این محققان با استفاده از روایی‌سازی ملاکی، روایی این آزمون را مطلوب گزارش کردند (۱۹).

آزمون در موقعیت و زمان کاملاً مساعد اجرا و با قسمت مثال شروع شد. در این هنگام با اشاره به صفحه نمایش به آزمودنی گفته شد، این یک آزمون دقت است. در صفحه نمایش رایانه پی‌درپی اعداد مختلفی به آزمودنی نشان داده و گفته شد که باید با دقت به این اعداد نگاه کنند و مراقب باشند هر وقت عدد شش را دیدند کلید Space را فشار دهند. همچنین به آنها تأکید شد که مراقب باشند وقتی اعداد دیگر روی صفحه نمایش هستند، این کلید را فشار ندهند. پس از تفهیم کار به آزمودنی و اعلام آمادگی وی آزمون شروع شد. در این آزمون، علاوه بر نمره کلی پاسخ صحیح دو خطای حذف و ارائه پاسخ نمره‌گذاری می‌شود. خطای حذف هنگامی رخ می‌دهد که آزمودنی به محرک هدف پاسخ ندهد و خطای ارائه پاسخ زمانی اتفاق می‌افتد که آزمودنی به محرک غیر هدف پاسخ بدهد. پس از اتمام آزمون، نتایج عملکرد آزمودنی به صورت کارنامه روی صفحه‌نمایش رایانه ثبت می‌شود (۱۹).

در خرده‌آزمون تداعی زوج‌های کلامی، مقیاس تجدید نظر شده حافظه وکسلر<sup>۵</sup> (WMS- R) به کار رفت؛ بدین صورت که برای آزمودنی هشت گروه از کلمات خوانده و خواسته شد تا دومین کلمه را از حفظ تکمیل کند (۲۰).

نگهداری توجه<sup>۱</sup> به منظور حفظ تمرکز بر اطلاعات مرتبط و نیز وجود حافظه کوتاه‌مدت کلامی<sup>۲</sup> برای بازشناسی صحیح هیجان‌ها ضروری بودند (۱۶، ۱۲). اما از آنجا که ما تجارب فردی خود را از طریق اشارات، تلفظ صوتی و حالات صورت به بیان عمومی تبدیل می‌کنیم، در طی ابراز هیجانات خود در مورد احساسان و تفسیرمان از شرایط کنونی، با دیگران ارتباط غیرکلامی برقرار می‌کنیم. با توجه به مطالب مطرح شده، هیجانات در تعاملات معنا پیدا می‌کنند؛ بنابراین برای بازشناسی هیجان، فهم یک تعامل میان فردی عملی (که با خرده‌آزمون تنظیم تصاویر وکسلر سنجیده می‌شود) از مهارت‌های ضروری است.

## روش

جامعه آماری این پژوهش را کلیه بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا که یا به بیمارستان‌های اعصاب و روان شهر شیراز مراجعه کرده و یا در آنجا بستری بودند تشکیل می‌دادند. ملاک‌های جای‌گیری آزمودنی‌ها بدین شرح بود:

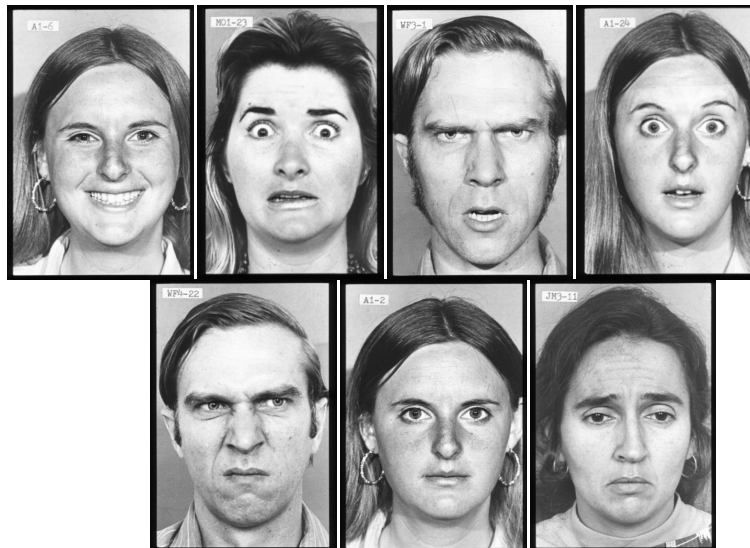
- ۱) تشخیص اختلال مورد نظر در محور یک، بر اساس ملاک‌های تشخیصی چهارمین چاپ راهنمای آماری و تشخیصی اختلالات روانی؛
- ۲) نداشتن سابقه اعتیاد به مواد مخدر؛
- ۳) نداشتن سابقه بیماری جسمی و اختلالات نورولوژیک (مثلاً "صرع)؛
- ۴) فقدان هر نوع ضربه مغزی و بیماری روانی دیگر (مانند عقب‌ماندگی ذهنی یا اسکیزوافکتیو) غیر از تشخیص اصلی (۱۸).

این پژوهش روی ۵۵ بیمار (۱۹ مرد و ۳۶ زن) مبتلا به اسکیزوفرنیا انجام شد؛ بدین صورت که بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های اعصاب و روان شیراز و بستری که به وسیله روان‌پزشک بخش تشخیص اختلالات مورد نظر را دریافت کرده بودند، به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. سپس پژوهشگر بر مبنای ملاک‌های DSM- IV<sup>۳</sup> برای اختلالات اسکیزوفرنیا و همچنین با مد نظر قرار دادن ملاک‌های شمول و رد، افراد مورد نظر را به کمک مصاحبه‌ای تشخیصی انتخاب کرد.

## ابزار پژوهش

در این پژوهش، برای سنجش نگهداری توجه از فرم

1. Sustain attention
2. Verbal short term memory
3. Diagnostic and Statistical manual of mental disorders
4. Continuous Performance test
5. Verbal Paired associates subtest of Wechsler Memory Scale Revised (WMS- R)



شکل ۱- نمونه‌ای از تصاویر آزمون بازشناسی هیجان در چهره

شش هیجان اصلی (غم، شادی، ترس، تنفر، تعجب و خشم و حالت خنثی) بودند، به عنوان گزینه‌های آزمون و ۴۱ تصویر دیگر به عنوان مواد آزمون در نظر گرفته شدند. تصاویری که به عنوان گزینه‌های آزمون در نظر گرفته شده بودند، به صورت هفت کارت ۳۰×۲۰ سانتی‌متری در جلوی دید آزمودنی قرار می‌گرفت و سایر تصاویر پشت سر هم روی صفحه نمایش رایانه از جلوی دید آزمودنی رد می‌شد. البته ذکر این نکته لازم است که این تصاویر به صورت کاملاً تصادفی شماره‌گذاری شده بودند و به همان ترتیب شماره‌گذاری شده نیز به آزمودنی‌ها نشان داده می‌شدند.

پس از برقراری ارتباط با آزمودنی و جلب رضایت از او، آزمودنی با فاصله  $40 \pm 5$  سانتی‌متر از صفحه‌نمایش رایانه روی صندلی مناسب نشاند و روش کار به وی تفهیم شد. روش اجرای آزمون رایانه‌ای و به این صورت بود که هفت عکسی که شامل گزینه‌های آزمون بود در جلوی دید آزمودنی قرار می‌گرفت. سپس، ۴۱ عکس دیگر یک به یک روی صفحه ۱۶ اینچی کامپیوتر دستی با  $1280 \times 800$  پیکسل<sup>۴</sup> برای مدت ۵۰۰ میلی‌ثانیه نمایش داده می‌شد. بعد از ارائه هر تصویر، آزمودنی‌ها پنج ثانیه فرصت داشتند (۲۲) تا هیجان

خرده‌آزمون تنظیم تصاویر از مقیاس هوش و کسلر<sup>۱</sup> (WAIS) شامل هشت مجموعه کارت‌های سه تا شش‌تایی است. هر دسته از کارت‌ها به شکل نامرتب به آزمودنی ارائه می‌شود و او باید آنها را به طور منظم و مرتب کنار هم بگذارد تا داستانی را بازگو نماید.

در این پژوهش، بازشناسی هیجان‌های مرتبط با چهره، به وسیله ۴۱ تصویر که شش حالت هیجانی گوناگون (غم، شادی، ترس و خشم، تنفر، تعجب) و حالت خنثا را می‌سنجید، بررسی شد. برای ساخت این آزمون، ابتدا ۱۱۰ تصویر از تصاویر هیجان‌های چهره اکمن<sup>۲</sup> و فرایزن<sup>۳</sup> (۲۱)، که شامل تصاویر چهره افراد در سنین مختلف و از هر دو جنس با حالات هیجانی شادی، غم، خشم، ترس، تنفر و تعجب و خنثا بود، تهیه (شکل ۱) و سپس برای یک گروه ۴۱ نفری متشکل از دانشجویان رشته روان‌شناسی بالینی دانشگاه شیراز که در دامنه سنی ۱۹ تا ۲۲ سال قرار داشتند، اجرا شد. سپس ۴۱ عکس (هر هیجان شش عکس، به جز هیجان ترس که پنج عکس را به خود اختصاص می‌داد)، که در غربال‌گری اولیه بیش از ۸۵ درصد شرکت‌کنندگان در تشخیص صحیح هیجان مرتبط با تصویر روی آن توافق داشتند، به عنوان محرک‌های بازشناسی و هفت عکس (مربوط به شش حالت هیجانی و حالت خنثا)، که ۱۰۰ درصد آزمودنی‌ها روی آن توافق داشتند، به عنوان گزینه‌های اصلی انتخاب شدند. بنابراین، آزمون به صورت چند گزینه‌ای با ۴۱ ماده طراحی شد. به این ترتیب، هفت تصویری که ۱۰۰ درصد توافق را دارا بوده و هر کدام به صورت مشخص معرف یکی از

1. Picture arrangement subtest of Wechsler Adult Intelligence Scale (WAIS)
2. Ekman
3. Friesen
4. Resolution

۳۰ درصد دبیرستان و ۱۰ درصد باقی مانده تحصیلات دانشگاهی داشتند. جدول ۱ اطلاعات توصیفی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

پیش از تحلیل رگرسیون، روابط همبستگی بین متغیرهای پژوهش از طریق ارزیابی ماتریس همبستگی بررسی شد که نتایج آن در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲ نشان می‌دهد که تمامی متغیرهای کارکرد شناختی با بازشناسی هیجان همبستگی مثبت و معناداری دارند ( $P < 0/01$ ). در ادامه، برای بررسی اینکه متغیرهای کارکرد شناختی چه میزان از واریانس بازشناسی هیجان در چهره را پیش‌بینی می‌کنند، از تحلیل رگرسیون همزمان استفاده شد. متغیرهای سن، جنس و تحصیلات، که در تحقیقات قبلی بر بازشناسی هیجان تأثیرگذار بودند، به عنوان متغیرهای کنترل در نظر گرفته شدند (۱۸) و از طریق وارد کردن آنها در معادله رگرسیون اثرشان بررسی و کنترل شد. نگهداری توجه، فهم موقعیت‌های غیرکلامی بین فردی و حافظه کوتاه مدت کلامی نیز به عنوان متغیرهای پیش‌بین، و بازشناسی هیجان به عنوان متغیر ملاک وارد معادله رگرسیون شد.

نتایج حاکی از آن بود که از میان متغیرهای کارکردهای شناختی، فقط متغیر فهم موقعیت‌های غیرکلامی بین فردی می‌تواند ۳۶ درصد از واریانس متغیر ملاک (بازشناسی هیجان) را پیش‌بینی کند ( $R^2 = 0/50$ ). به عبارت دیگر، اگرچه در ماتریس همبستگی تمام متغیرهای شناختی با بازشناسی هیجان ارتباط معنادار

تصویر مورد نظر را نام ببرند یا از بین هفت تصویر که در جلوی آنها قرار داشت و نشان‌دهنده شش هیجان و حالت خنثا بود، 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.

در راستای اهداف پژوهش، ابتدا به منظور کسب اطمینان از وجود رابطه خطی بین متغیرها، روش همبستگی گشتاوردی پیرسون به کار رفت. سپس برای بررسی میزان پیش‌بینی بازشناسی هیجان در چهره به وسیله کارکردهای شناختی، از تحلیل رگرسیون همزمان با کنترل آماری سن، جنس و تحصیلات استفاده شد. در نهایت، برای بررسی فرضیه اصلی پژوهش، مبنی بر اینکه بیماران در بازشناسی هیجان در چهره چه عملکردی داشته‌اند، آنها به دو گروه که در بازشناسی هیجان چهره عملکردشان در مقایسه با یکدیگر ضعیف و قوی بود تقسیم و از نظر عملکردهای شناختی با هم مقایسه شدند. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ تحلیل شد.

### یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار سنی گروه نمونه به ترتیب ۳۹/۱ و ۹/۶ بود. ۳۴ درصد از افراد گروه نمونه، مرد و ۶۵ درصد زن بودند. ۲۷ درصد این افراد مجرد، ۵۸ درصد متأهل و ۱۴ درصد باقی مانده مطلقه بودند. ۲۷ درصد بیماران تحصیلات ابتدایی، ۳۰ درصد راهنمایی،

جدول ۱- اطلاعات توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین	انحراف استاندارد
حافظه کلامی	۱۳/۰۷	۵/۶۲
نگهداری توجه	۱۲۴/۳۴	۱۹/۰۴
فهم موقعیت‌های غیرکلامی بین فردی	۷/۵۶	۴/۲۱
بازشناسی هیجان در چهره	۱۹/۸۷	۸/۹۷

جدول ۲- ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیرها	بازشناسی هیجان	حافظه	نگهداری توجه	فهم موقعیت‌های غیرکلامی
بازشناسی هیجان	۱	۰/۵۷**	۰/۵۲**	۰/۵۹**
حافظه کوتاه مدت کلامی	۰/۵۷**	۱	۰/۵۱**	۰/۵۲**
نگهداری توجه	۰/۵۲**	۰/۵۱**	۱	۰/۴۸**
فهم موقعیت‌های غیرکلامی	۰/۵۹**	۰/۵۲**	۰/۴۸**	۱

\*\* :  $p < 0/01$

جدول ۳- اطلاعات توصیفی دو گروه از بیماران

	بیماران دارای بازشناسی هیجان کم	بیماران دارای بازشناسی هیجان زیاد
تعداد	۱۳	۱۳
سن*	۲۵	۴۴
مدت بستری*	۱/۴	۱/۶
جنسیت**		
زن	۸	۸
مرد	۵	۵
وضعیت تأهل**		
مجرد	۸	۶
متأهل	۳	۵
مطلقه	۲	۲
وضعیت تحصیلات**		
ابتدایی	۱	۶
راهنمایی	۴	۴
دبیرستان	۴	۳
دانشگاه	۴	۰

\* میانگین\*\* فراوانی

توصیفی این دو گروه از بیماران را نشان می‌دهد. نتایج آزمون  $t$  حاکی از آن است که بیماران دو گروه از نظر سن، جنس، مدت زمان بستری، تحصیلات و وضعیت تأهل با هم تفاوت معناداری ندارند. سپس این دو گروه از نظر مؤلفه‌های عملکرد شناختی (نگهداری توجه، حافظه کوتاه‌مدت کلامی، فهم موقعیت‌های غیر کلامی بین فردی) با هم مقایسه شدند. نتایج آزمون  $t$  نشان داد که بیماران دو گروه از نظر حافظه کوتاه‌مدت کلامی ( $P < NS$ ،  $df = 24$ ،  $t = -4/6$ )، نگهداری توجه غیر کلامی بین فردی ( $P < NS$ ،  $df = 24$ ،  $t = -4/6$ ) نیز تفاوت معناداری ندارند.

### بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طور که در قسمت قبل نیز مطرح شد، ابتدا به منظور کسب اطمینان از وجود رابطه خطی، همبستگی میان متغیرهای کارکرد شناختی و بازشناسی هیجان محاسبه شد که نتایج حاکی از آن بود که تمامی متغیرها با یکدیگر همبستگی مثبت و معناداری دارند ( $p < 0/01$ ). این نتیجه با نتایج برخی پژوهش‌های پیشین، مبنی بر اینکه به دلیل وجود ارتباط بین کارکردهای شناختی و بازشناسی هیجان، نقص در بازشناسی هیجان در چهره بخشی از بدکارکردی کلی‌تر عملکردهای شناختی است و خود اختلالی مجزا محسوب نمی‌شود (۷-۱۷) (به عنوان مثال، ساچز و همکاران) (۱۶)، همخوان است. بررسی رابطه بین بازشناسی هیجان در چهره و کارکردهای شناختی، که شامل تفکر انتزاعی، نگهداری توجه، حافظه کلامی پردازش زبان و یادگیری کلامی و غیر کلامی بود، نشان داد که بازشناسی هیجان در چهره با تفکر انتزاعی و حافظه کلامی ارتباط معناداری دارد و از این رو بخشی از عملکرد کلی‌تر کارکردهای شناختی محسوب می‌شود.

بنابراین، نتایج پژوهش حاضر ارتباط بین این دو مؤلفه (بازشناسی هیجان در چهره و کارکردهای شناختی) را رد نمی‌کند، اما فقط این نکته را مد نظر قرار می‌دهد که وجود رابطه بین این دو مؤلفه، مجزا بودن نقص در بازشناسی هیجان در چهره را به عنوان کارکردی مستقل منتفی نمی‌داند. در این پژوهش، علاوه بر بررسی همبستگی بین کارکردهای شناختی و بازشناسی هیجان در چهره، تحلیل رگرسیون همزمان نیز محاسبه شد؛

داشتند، اما فقط فهم موقعیت‌های غیر کلامی ارزش پیش‌بینی‌کنندگی بازشناسی هیجان را داشت. در مرحله دوم تحلیل، برای مقایسه عملکرد شناختی بیماران اسکیزوفرنیا (که عملکرد ضعیفی در بازشناسی هیجان در چهره داشتند) با بیمارانی که عملکردشان در بازشناسی هیجان بهتر بود، ابتدا آزمودنی‌ها بر مبنای نمراتی که در بازشناسی هیجان در چهره کسب کرده بودند، به دو گروه تقسیم شدند؛ به این صورت که ابتدا میانگین و انحراف معیار نمرات افراد در آزمون بازشناسی هیجان در چهره محاسبه شد؛ سپس افرادی که نمرات آنها یک انحراف معیار بیشتر از میانگین بود به عنوان گروه دارای عملکرد بهتر در آزمون و گروهی که نمرات آنها یک انحراف معیار کمتر از میانگین بود به عنوان افرادی که در آزمون مورد نظر عملکرد ضعیفی داشتند انتخاب شدند. با توجه به اینکه میانگین گروه نمونه در آزمون بازشناسی هیجان ۱۹ و انحراف معیار هشت بود، افرادی که نمرات آنها بیشتر از ۲۷ بود به عنوان گروهی که در بازشناسی هیجان عملکرد بهتری داشتند و افرادی که نمرات آنها کمتر از ۱۱ بود به عنوان گروهی که در بازشناسی هیجان عملکرد ضعیفی داشتند انتخاب شدند. جدول ۳ اطلاعات

اما فقط این نکته مد نظر قرار می‌گیرد که داشتن رابطه، مجزا بودن بازشناسی هیجان در چهره را به عنوان کارکردی مستقل نفی نمی‌کند.

مقایسه بیماران که از نظر عملکرد بازشناسی هیجان در چهره با هم تفاوت معناداری داشتند ولی از نظر عملکرد شناختی کاملاً مشابه بودند، می‌تواند در راستای فرضیه پژوهش به این نتیجه‌گیری منجر شود که بازشناسی هیجان در چهره عملکردی مستقل و مجزاست، در حالی که همبستگی بین این دو مؤلفه نشان‌دهنده آن است که با وجود داشتن کارکرد مستقل، بازشناسی صحیح حالات هیجانی نیازمند کارکرد درست چند عملکرد شناختی است که البته با آن رابطه منطقی نیز دارند. به طور خلاصه، بازشناسی هیجان در چهره در حالی که مستقل و مجزا از کارکردهای شناختی است، اما بی‌نیاز از آن نیست که این نتیجه همخوان با تنها پژوهشی است که از این منظر به این مسأله توجه کرده است (۱۲). بنابراین، بازشناسی هیجان در چهره نیز یکی از مجموع علایم ناهمگن<sup>۱</sup> اختلال اسکیزوفرنیا به شمار می‌آید.

این نتایج دلالت‌های مهمی است بر توان بخشی‌های روانی اجتماعی<sup>۲</sup>. از آنجاکه بازشناسی هیجان در چهره، زمینه‌ساز عملکردهای اساسی‌تر از جمله عملکرد اجتماعی در این گروه از بیماران است، لزوم توجه به آن اهمیت دارد. با توجه به نتایج پژوهش حاضر، توجه به کارکردهای شناختی مانند حافظه، توجه، تمرکز، تفکر انتزاعی و ... تا حدی به بهبود بازشناسی هیجان در چهره در این گروه از بیماران می‌انجامد. اما برای دستیابی به نتیجه مطلوب لازم است به بازشناسی هیجان در چهره به طور مستقل پرداخته شود و برای بهبود این عملکرد، روش‌های درمانی نوینی در دست کار قرار گیرد که نتیجه آن بهبود عملکرد اجتماعی به عنوان یکی از علایم ناتوان‌کننده و شایع در این گروه از بیماران است که این خود در بالا بردن کیفیت زندگی آنها مؤثر خواهد بود.

### محدودیت‌ها

از محدودیت‌های پژوهش می‌توان به نبود گروه کنترل و دیگری استفاده از عکس به منظور بازشناسی هیجان

البته با در نظر گرفتن سن، جنس و تحصیلات به عنوان متغیرهای کنترل و بررسی و کنترل تأثیر آنها با وارد کردنشان در معادله رگرسیون، به منظور بررسی اینکه متغیرهای عملکرد شناختی چه میزان بازشناسی هیجان در چهره را پیش‌بینی می‌کنند. نتایج حاکی از آن بود که با وجود همبستگی معنادار بین تمامی متغیرهای کارکرد شناختی و بازشناسی هیجان در چهره، فقط متغیر فهم موقعیت‌های غیرکلامی بین‌فردی ارزش پیش‌بینی‌کنندگی بازشناسی هیجان در چهره را دارد و قادر است ۳۶ درصد از واریانس این متغیر را پیش‌بینی کند ( $R^2 = 0/50$ )؛ که البته این میزان نسبتاً کم واریانس خود حاکی از آن است که نقص در بازشناسی هیجان، عملکردی مجزا و مستقل از کارکردهای شناختی و تا حدودی متأثر از مهارت‌های شناختی است. این نتیجه با پژوهش‌های گذشته نیز همخوانی دارد (۱۲).

از طرف دیگر، از آنجا که از نظر کارکردهای شناختی، بیماران اسکیزوفرنیایی، که در بازشناسی هیجان در چهره عملکرد ضعیفی داشتند، در مقایسه با بیماران که در همان آزمون از عملکرد بهتری برخوردار بودند، تفاوت معناداری نداشتند، می‌توان نتیجه گرفت که نقص در بازشناسی هیجان عملکردی مستقل و مجزا محسوب می‌شود (۱۲، ۸، ۷)؛ در صورتی که اگر این نقص بخشی از بد کارکردی شناختی بود، می‌بایست عملکرد دو گروه بیماران از نظر کارکردهای شناختی تفاوت معناداری داشته باشد. بنابراین، می‌توان گفت که نتایج به دست آمده به طور کلی در راستای فرضیه پژوهش است. بر اساس این فرضیه، در بیماران اسکیزوفرنیا، بازشناسی هیجان در چهره با کارکردهای شناختی مانند توجه، حافظه و فهم موقعیت‌های غیرکلامی بین‌فردی رابطه معناداری دارد، در عین حال که خود کارکردی مجزا و مستقل محسوب می‌شود. این نتیجه مخالف یافته‌های دو گروه از پژوهش‌های پیشین است. این پژوهش‌ها خود به نتایج متناقصی دست یافته بودند؛ گروهی از پژوهش‌ها به دلیل وجود رابطه بین این دو متغیر، نقص در بازشناسی هیجان در چهره را بخشی از بدکارکردی عملکرد شناختی می‌دانستند و گروه دیگر به دلیل نبودن این رابطه، این دو متغیر را کاملاً مجزا و مستقل از هم فرض می‌کردند. در پژوهش پیش رو سعی شده با نگاهی جدید به این مسأله، این نتایج ضد و نقیض تا حدی توجیه شود؛ بدین صورت که ارتباط و همبستگی بین این دو مؤلفه رد نمی‌شود،

1. Heterogeneity

2. Psychosocial rehabilitation

که در تحقیقات آینده از تصاویر ویدیویی که شباهت بیشتری با محیط واقعی دارند استفاده شود.

در چهره اشاره کرد، زیرا برخی محققان بر این باورند که چهره افراد در محیط واقعی به دلیل وجود پویایی‌های موجود در چهره با آنچه در عکس مشاهده می‌شود متفاوت است (۲۳). بنابراین پیشنهاد می‌شود

دریافت: ۹۱/۶/۲۰ ; پذیرش: ۹۲/۶/۱۹

## منابع

1. Penn D, Combs D, Mohamed S. Social Cognition and Social Functioning in Schizophrenia. En Corrigan P, Penn D, editors. *Social Cognition and Schizophrenia* 97-121. Washington, DC: American Psychological Association; 2001.
2. Edwards J, Jackson HJ, Pattison PE. Emotion Recognition via facial expression and affective prosody in schizophrenia: A methodological review. *Clinical psychology Review* 2002; 22:789-832.
3. Mandal MK, Pandey R, Prasad AB. Facial Expressions of Emotions and Schizophrenia: A Review. *Schizophrenia Bulletin* 1998; 24:399-412.
4. Morrison RL, Bellack AS, Mueser KT. Deficits in facial- affect recognition and schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin* 1988; 14:67-83
5. Penn DL, Corrigan PW, Bental RP, Racenstein J M, Newman, L. Social cognition in schizophrenia. *Psychological Bulletin* 1997; 121:114-32.
6. Schneider F, Gur RC, Koch K, Backes V, Amunts K, Shah NJ, et al. Impairment in the Specificity of emotion processing in Schizophrenia. *America Journal Psychiatry* 2006; 163:442-47.
7. Green MF, Kern RS, Braff DL, Mintz J. Neurocognitive deficits and functional outcome in schizophrenia: are we measuring the "right stuff"? *Schizophrenia Bulletin* 2000; 26:119-36.
8. Bellack AS, Blanchard JJ, Mueser KT. Cue availability and affect perception in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin* 1996; 22:235-44.
9. Mueser KT, Doonan R, Penn DL, Blanchard j, Bellack A, Nishith P. Emotion recognition and social competence in chronic schizophrenia. *Journal of Abnormal Psychology* 1996; 105:271-75.
10. Salem JE, Keing AM, Kerr SL. More evidence for generalized poor performance in facial emotion perception in schizophrenia. *Journal of Abnormal Psychology* 1996; 105:480-83.
11. Addington J, Addington D. Facial affect recognition and information processing in schizophrenia and bipolar disorder. *Schizophrenia Research* 1998; 32:173-82.
12. Bryson G, Bell M, Lysaker P. Affect recognition in schizophrenia: A function of global impairment or a specific cognitive deficit. *Psychiatry Research* 1997; 71: 105-13.
13. Kee KS, Kern RS, Green MF. Perception of emotion and neurocognitive functioning in schizophrenia: What's the link? *Psychiatry Research* 1998; 81:57-65.
14. Penn DL, Spaulding W, Reed D, Sullivan M. The relationship of social cognition to ward behavior in chronic schizophrenia. *Schizophrenia Research* 1996; 20:327-35.
15. Poole JH, Tobias FC, Vinogradov S. The functional relevance of affect recognition errors in schizophrenia. *Journal of the International Neuropsychological Society* 2000; 6:649-58.
16. Sachs G, steger-wuchese D, krypsin-Exner I, Gur RC, katsching S. Facial recognition deficits and cognition in schizophrenia. *Schizophrenia Research* 2004; 68:27-36.
17. Heimberg C, Gur RF, Erwin RJ, Shtasel DL, Gur RC. Facial emotion discrimination: III. Behavioral findings in schizophrenia. *Psychiatry Research* 1992; 42:253-65.
18. Meyer MB, Krutz MM. Elementary neurocognitive function facial affect recognition and social skills in schizophrenia. *Schizophrenia Research* 2009; 110:173-79.
19. Hadianfard H, Najarian B, Shokrkon H, Mehrabizadeh Honarmand, M. Construction and validation of the Farsi version of Continuous performance Scale. *Journal of psychology* 2000; 16:388-404.[Persian].
20. Orangi, M. Wechsler Intelligence Scale Revised. Shiraz: Kooshamehr; 2006. [Persian].
21. Ekman P, Friesen WV. *Pictures of Facial Affect*. CA: Consulting Psychologists Press, Palo Alto; 1976.
22. Pan YJ, Chen Sh, Chen WJ, Liu SK. Affect recognition as an independent social function determinant in Schizophrenia. *Comper Psychiatry* 2009; 50(5):443-52.
23. Hargrave R, Maddock R, Stone V. Impaired recognition of facial expressions of emotion in Alzheimer's disease. *The journal of neuro psychiatry and clinical Neuroscience* 2002; 14:64-71.