

## بررسی ارتباط تمایز هویت چهره با عملکرد اجتماعی مبتلایان به اسکیزوفرنی

فرخنده جمشیدی<sup>1</sup>، ملاحظ اکبرفهمی<sup>2</sup>، دکتر حمیدطاهرخانی<sup>3</sup>، میتراخلف بیگی<sup>2</sup>

1- دانشجوی کارشناسی ارشد کاردرمانی روان، دانشگاه علوم پزشکی تهران

2- مربی گروه کاردرمانی، عضو هیئت علمی گروه کاردرمانی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

3- روانپزشک سرپرست مرکز توانبخشی اعصاب و روان طلوع

### چکیده

**زمینه و هدف:** افراد مبتلا به اسکیزوفرنی به دلیل اختلال در عملکرد اجتماعی دچار نقصان در مهارت های بین فردی و اجتماعی می شوند. یکی از عوامل مؤثر در عملکرد اجتماعی توانایی بازشناسی چهره می باشد. هدف از این مطالعه بررسی ارتباط تمایز هویت چهره با عملکرد اجتماعی مبتلایان مرد اسکیزوفرنی و مقایسه آن با گروه همسان سالم بود.

**روش بررسی:** روش این مطالعه توصیفی - تحلیلی و مقایسه ای است. 20 فرد سالم و 20 مبتلا به اسکیزوفرنی همسان از نظر سن، جنس و تحصیلات از نظر توانایی تشخیص تمایز هویت چهره با آزمون محقق ساخته و مهارت های ارتباطی توسط پرسشنامه مهارت های ارتباطی و تعاملی (Assessment of Communication and Interaction Skills: ACIS) مورد ارزیابی قرار گرفتند. نمونه گیری در گروه بیماران سرشماری (بیماران ساکن در مرکز توانبخشی طلوع و خانه های حمایتی تهران) و افراد سالم به روش در دسترس بود.

**یافته ها:** دو گروه از نظر امتیاز مهارت های ارتباطی و تعاملی دارای تفاوت معنی داری بودند ( $p < 0/01$ ) اما اختلافی بین متغیرهای آزمون تمایز هویت چهره وجود نداشت ( $p > 0/05$ ) همچنین ارتباط معنی داری بین تمایز هویت چهره و مهارت های ارتباطی و تعاملی در دو گروه مشاهده نگردید ( $p > 0/05$ ).

**نتیجه گیری:** براساس شواهد این مطالعه، پردازش اطلاعات هویت چهره در مبتلایان به اسکیزوفرنی و افراد سالم به روش پردازش کلی (شکل بندی) است و عدم ارتباط آن با مهارت های ارتباطی و تعاملی نیاز به بررسی عمیقتر و وسیعتر دارد.

**کلید واژه ها:** اسکیزوفرنی، تمایز هویت چهره، عملکرد اجتماعی

(ارسال مقاله: 1390/7/4، پذیرش مقاله 1390/9/7)

**نویسنده مسئول:** تهران، بلوار میرداماد، خیابان شاه نظری، دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تهران

**Email:**mfahimi@tums.ac.ir

### مقدمه

در بررسی متون دریافته شد که مهارت های بین فردی در مبتلایان به اسکیزوفرنی در دو حوزه عصب شناختی و شناخت اجتماعی مورد مطالعه قرار می گیرد. مطالعات عصب شناختی گرین و همکاران (2000) مؤید این است که 20 تا 60 درصد از اختلالات عملکردی افراد اسکیزوفرنی بدلیل آسیب های شناختی آنهاست، لذا بخشی از این آسیب هنوز در ابهام است. شناخت اجتماعی (Social Cognition) حوزه دیگری است (3، 4) که عبارت از پردازش ذهنی بر مبنای تعاملات و در برگزیده فرآیندهایی درگیر در درک، تفسیر تمایلات و هیجانات افراد دیگر و ارائه پاسخ به آنها می باشد (5). دو بعد اصلی و عمده در شناخت اجتماعی شامل بررسی پردازش چهره (Facial Processing) و تئوری ذهن است (theory of mind) (6).

بازشناسی اطلاعات چهره جنبه مهمی از کارکردهای اجتماعی است و مرحله ای ابتدایی در تعاملات و ارتباطات

اسکیزوفرنی یک نوع اختلال شدید روانپزشکی با علائم روانپریشی است که در تمامی جوامع و فرهنگ های مختلف گزارش شده است. پیشینه تاریخی بیماری نشان می دهد که این بیماری در قرن 12 قبل از میلاد نیز وجود داشته است و در حال حاضر نیز از میان تمامی اختلالات روانپزشکی دارای جدی ترین اثرات مخرب می باشد (1). 1% جمعیت انسانی به این بیماری مبتلا می باشند، تعداد کل بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی در جهان 60 میلیون و در ایران 700 هزار نفر تخمین زده شده است (2).

بیماران اسکیزوفرنی مشکلاتی در چند حوزه از عملکرد اجتماعی (Social function) که شامل روابط بین فردی، کار، دستاوردهای فردی، امور مالی و مراقبت از خود می باشند را تجربه می کنند. مشکلات در عملکرد اجتماعی می تواند از علائم منفی و یا نقصان در مهارت های بین فردی ناشی شود (3).

امکان پذیر است اما عکس آن صادق نمی‌باشد و توانایی پردازش شکل‌بندی اصل اساسی برای پردازش چهره محسوب می‌شود. (15).

در زمینه تحقیق بر اختلالات اجتماعی بیماران اسکیزوفرنی، بسیاری از محققین گزارش نمودند که آنها قادر نیستند فرآیند هیجان را از چهره بخوبی دریافت کنند (16). اخیراً گروهی از مطالعات، ابهاماتی را در زمینه چگونگی انتقال اطلاعات از مرحله ابتدایی فرآیند پردازش چهره تا ظهور کارکرد کلی اجتماعی در بیماران اسکیزوفرنی برطرف کرده‌اند. گروهی از مطالعات، بازنشاسی ناکافی چهره را در بیماران اسکیزوفرنی نتیجه آسیب ویژه در پردازش شکل‌بندی چهره دانستند (17). مطالعات دیگر اعلام کردند که بیماران اسکیزوفرنی بر اساس خصوصیات خصیصه‌ای صورت، چهره را بازنشاسی می‌کنند و کمتر تحت تأثیر ویژگی شکل‌بندی می‌باشند (18). این مطالعه با هدف بررسی ارتباط تمایز هویت چهره با عملکرد اجتماعی بیماران مرد اسکیزوفرنی 55-20 سال و مقایسه آن در مردان عادی همسان انجام شده است.

### روش بررسی

در این مطالعه توصیفی - تحلیلی و مقایسه ای 20 مرد مبتلا به اسکیزوفرنی در محدوده سنی 55-20 سال و 20 مرد سالم (همسان از نظر سن و تحصیلات) به صورت سرشماری از بین مراجعان مرکز توانبخشی طلوع و خانه‌های حمایتی انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل قرار داشتن در فاز مزمن با سابقه ابتلای 2 سال بیماری، محدوده سنی 55-20 سال، تایید تشخیص اسکیزوفرنی توسط روانپزشک بود و معیارهای خروج از مطالعه عبارتند از: وجود اختلالات ارگانیک ارتوپدی و نورولوژی همراه، وجود ناشنوایی، نابینایی و اختلالات حسی که با وسایل کمکی قابل جبران نباشد، وجود عقب ماندگی ذهنی، وجود شوک الکتریکی در 6 ماه گذشته و سابقه سوء مصرف مواد و الکل بود. آزمودنیها قبل از ارزیابیها، اقدام به تکمیل فرم رضایتنامه نموده بودند. موارد ارزیابی بطور تصادفی و بدون ترتیب مشخص ارائه می‌شد.

ابزارهای ارزیابی در این مطالعه عبارت بودند از:

1) ابزار ارزیابی مهارتهای ارتباطی و تعاملی (Assessment of Communication and Interaction Skills: ACIS) فورسیت در سال 1996 پرسشنامه استاندارد را برای اندازه گیری مهارتهای ارتباطی و تعاملی طراحی نمود. ترجمه و روایی و پایایی این آزمون در ایران توسط کیوانی و همکاران

اجتماعی محسوب می‌شود (6). بسیاری از شواهد بازنشاسی چهره انسان، مبین این اصل است که 2 نوع پردازش اطلاعات مربوط به چهره وجود دارد (7).

1) پردازش شکل‌بندی (Configural processing): در کل شامل درک ارتباط میان اعضای یک محرک مانند چهره است (8)، در این نوع پردازش، چهره براساس ارتباط و فاصله اعضای آن نسبت بهم بازنشاسی می‌شود (7).

بازنشاسی چهره در بزرگسالان بر مبنای پردازش شکل‌بندی است که فقط بازنشاسی اعضای چهره در آن مطرح نیست بلکه ارتباط این اعضا حائز اهمیت است. سه نوع پردازش شکل‌بندی عبارتند از (8): الف) پردازش مرحله اول (first order): مانند درک این مسئله که محل دو چشم زیر ابروها است، ب) پردازش کل‌نگر (holistic): درک چهره بصورت کل است، ج) پردازش مرحله دوم: درک فاصله بین اعضای صورت مانند فاصله چشمها از هم است.

اهمیت پردازش شکل‌بندی برای بازنشاسی چهره بسیار اساسی‌تر از پردازش اشیاء می‌باشد (9).

2) پردازش خصیصه‌ای (Featural processing): شامل پردازش تکه تکه و تجزیه‌ای می‌باشد (8)، این نوع پردازش بر مبنای هر یک از اعضاء صورت به تنهایی صورت می‌گیرد؛ مانند چشمها، دهان و بینی (8، 10، 11).

یکی از روشهای بررسی چگونگی پردازش چهره، بررسی اثر معکوس (Inversion effect) است. ین و همکاران (1969) اولین بار این اثر را در مورد پردازش چهره مطرح کردند. طبق این اثر، تعداد پاسخ صحیح به تصاویر چهره معکوس کاهش و مدت زمان واکنش افزایش یافت (8). بسیاری از روانشناسان عصبی و متخصصین تصویربرداری عصبی مسیرهای جداگانه عصبی را برای پردازش چهره بطور مستقیم و معکوس گزارش نموده‌اند (12، 13). مطالعات بیشتر نشان داده که پردازش شکل‌بندی چهره بشدت تحت تأثیر پدیده اثر معکوس است و این پدیده در مورد تصاویر اشیاء معکوس صادق نمی‌باشد، چرا که پردازش چهره اغلب مبتنی بر شکل‌بندی بوده در حالیکه پردازش اشیاء بیشتر مبتنی بر خصیصه‌ایست. بدین ترتیب بسیاری از محققین فرآیند پردازش شکل‌بندی را با معیار اثر معکوس سنجیده‌اند (7، 14).

مطالعات متعدد دیگری نیز تأیید نموده‌اند که چهره‌ها براساس پردازش شکل‌بندی مانند فاصله چشمها از بینی شناسایی می‌شوند (7). ریوست و همکاران (2009) نتیجه گرفتند که اگرچه درک چهره بر اساس شکل‌بندی بدون پردازش خصیصه‌ای

موارد (24 اسلاید) هر دو تصویر متعلق به یک فرد (یکسان) و در 50% موارد (24 اسلاید) به دو فرد (متفاوت) استفاده شد. ترتیب قرار گرفتن تصاویر مستقیم و معکوس، در میدان بینایی راست و چپ نیز به گونه تصادفی تنظیم شده بود، که 50 درصد تصاویر معکوس در سمت راست و 50 در صد آن در سمت چپ هر اسلاید بودند (همین قاعده برای تصاویر مستقیم). از آزمودنی خواسته می شد که با زدن دکمه 1 به معنی یکسان و 2 متفاوت مشخص نماید که آیا دو چهره باهم مشابه یا متفاوت می باشند. آزمون شامل ارائه مجموعه کاملی از 10 محرک تمرینی و 48 محرک آزمایشی بود (24 تا یکسان و 24 تا متفاوت). زمان اجرای آزمون برای هر فرد 20 دقیقه بود.

تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه 17 و آزمونهای آماری کولموگروف اسمیرنوف K-S (Kolmogorov smironov)، تی مستقل T-test، من-وینتی (Mann-Whitney) و همبستگی رتبه ای اسپیرمن (Spearman rank correlation) استفاده شد. سطح معنی داری برای تمامی محاسبات در آزمونهای آماری 0/05 در نظر گرفته شد.

### یافته ها

ابتدا به منظور بررسی همگن بودن گروهها، میانگین سن و تحصیلات دو گروه با استفاده از آزمون T-test با هم مقایسه شد. دو گروه هیچگونه تفاوت معناداری در هر یک از این متغیرها نداشتند. (جدول 1) به منظور ارائه آمار توصیفی متغیرهای مورد مطالعه، شاخصهای تمایل مرکزی و پراکندگی (میانگین و انحراف معیار) محاسبه گردید. نتایج آزمون آماری کولموگروف اسمیرنوف که برای تعیین توزیع نرمال داده ها استفاده شد، نشان داد که متغیرهای هرسه جزء مهارتهای ارتباطی و تعاملی (ویژگیهای جسمانی، مبادله اطلاعات و روابط و مناسبات) از توزیع غیرنرمال و متغیرهای تمایز هویت چهره از توزیع نرمال پیروی می کنند.

نتایج آزمون آماری T-test که به منظور مقایسه دو گروه انجام شد، نشان داد که امتیاز مهارتهای ارتباطی و تعاملی بین دو گروه در هر سه حیطه، ویژگیهای جسمانی ( $P = 0/001$ )، مبادله اطلاعات ( $P = 0/002$ ) و روابط و مناسبات ( $P = 0/02$ ) دارای تفاوت معنی دار است (جدول 2)، ولی متغیرهای آزمون تمایز هویت چهره بین دو گروه تفاوت معنی داری باهم نداشتند ( $p > 0/05$ ) (جدول 3). نتایج آزمون همبستگی رتبه ای اسپیرمن که به منظور ارتباط تمایز هویت چهره و مهارتهای

(1380) انجام شده است (20). این آزمون شامل 20 مهارت ارتباطی و تعاملی طبقه بندی شده در 3 حوزه نظری است: ویژگی های جسمانی: تماس، نگاه کردن، حرکات و اشارات، حرکات ماهرانه، جهت گیری، وضعیت فیزیکی. مبادله اطلاعات: تلفظ کردن، ابراز وجود، درخواست کردن، شروع تعامل، ابراز احساسات، زیر و بم کردن صدا، پاسخ دادن، صحبت کردن، تداوم سخن. روابط و مناسبات: تشریک مساعی، تطبیق دادن، تمرکز کردن، مراعات کردن. دامنه امتیازات برای هر مهارت از عملکرد کامل (4 امتیاز)، مبهم (3 امتیاز)، غیر موثر (2 امتیاز) تا عملکرد مختل (1 امتیاز) گسترده می شد (20).

روش ارزیابی مشاهده ای بود. بعد از برقراری رابطه درمانی اولیه، درمانگر پرسشنامه را برای بیمار توضیح می داد، آزمونگر می توانست نقش هدایت کننده، شرکت کننده در جلسه و یا مشاهده گر را داشته باشد. ارزیابی بهر علتی می توانست توسط آزمودنی و یا آزمونگر متوقف شود و به روز دیگری موکول گردد. زمان کلی اجرای ارزیابی 60-20 دقیقه بود. فعالیت های انتخاب شده مناسب، معنی دار و برانگیزاننده بودند. در اجرای تست ضروری بود تا مراجع هدف ارزیابی را درک نماید و برای شرکت در ارتباط و تعامل تشویق شود. موقعیت های قابل مشاهده عبارت بودند از: موقعیت طبیعی، موقعیت مشابه با نقش های زندگی، موقعیت بدون ارتباط با نقش های زندگی، که این موقعیتها در گروههای باز، فعالیت های موازی، مشارکتی و تک به تک مورد ارزیابی قرار می گرفت (20).

2) جهت ارزیابی تمایز هویت چهره آزمون محقق ساخته که توسط مولف مسئول ساخته شده بود، استفاده شد. تصاویر از بانک اطلاعاتی چهره (RedBoud face database) انتخاب شده بودند. این بانک اطلاعاتی چهره شامل 8040 تصویر از مردان و زنان بزرگسال هلندی و مراکشی و کودکان هلندی است.

نحوه نمایش تصاویر با استفاده از نرم افزار E-Prime بر روی صفحه کامپیوتر بود. آزمودنی در فاصله 80 سانتیمتری از صفحه نمایش بطور آرام در اتاق تاریک مورد ارزیابی قرار می گرفت. آزمون شامل 7 تصویر زن و 7 تصویر مرد با ابعاد 640×480 پیکسل بود. مدت زمان اجرای هر تصویر بر روی صفحه کامپیوتر، 3/5 ثانیه با فاصله زمانی بین دو تصویر 1/5 ثانیه تنظیم شده بود که در این فاصله علامت (+) ظاهر می شد. برای بررسی اثر معکوس در هر اسلاید از دو چهره خنثی، یک جنسیتی، یکی مستقیم و دیگری وارونه (پایین - بالا) که در 50%

ارتباطی و تعاملی در دو گروه بیمار و سالم بکار گرفته شد، نشان داد بین متغیرهای مذکور در دو گروه رابطه معنی‌داری وجود ندارد ( $p > 0/05$ ) (جدول 4).

جدول 1 - نتایج آمار توصیفی و آزمون T مستقل مشخصات جمعیتی جامعه مورد مطالعه

متغیر	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار	t	df	معناداری
سن (سال)	27	52	38/400	6/834	0/32	38	0/75
تحصیلات (سال)	5	16	10/675	2/535	-0/18	38	0/85

جدول 2- نتایج آمار توصیفی و آزمون T مستقل در مهارت‌های ارتباطی و تعاملی در جامعه مورد مطالعه

مهارت‌های ارتباطی و تعاملی	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار	t	df	معناداری
ویژگی‌های فیزیکی (24-1)	بیمار	11	24	19/450	-3/6	38	0/001
	سالم	20	24	22/450			
مبادله اطلاعات (36-1)	بیمار	15	34	27/950	-3/2	38	0/002
	سالم	26	35	32/55			
روابط و مناسبات (20-1)	بیمار	7	20	16/300	-2/5	38	0/01
	سالم	16	19	18/250			

جدول 3 - نتایج آمار توصیفی و آزمون T مستقل در تکلیف تمایز هویت چهره در جامعه مورد مطالعه

متغیر	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار	t	df	معناداری
تعداد پاسخ‌های درست به تصاویر با هویت متفاوت	بیمار	5	47	30/200	-1/08	38	0/28
	سالم	16	45	33/700			
میانگین زمان پاسخ دهی به تصاویر با هویت متفاوت	بیمار	1/09	2/12	1/546	-1/7	38	0/08
	سالم	1/23	2/45	1/716			
تعداد پاسخ‌های درست به تصاویر با هویت یکسان	بیمار	2	48	39/200	-1/90	38	0/06
	سالم	29	48	32/400			
میانگین زمان تصاویر پاسخ دهی به با هویت یکسان	بیمار	0/79	1/92	1/549	-1/9	38	0/06
	سالم	1/09	2/28	1/734			

جدول 4 - نتایج همبستگی ناپارامتری اسپیرمن در ارتباط بین تمایز هویت چهره با مهارت‌های ارتباطی و تعاملی در جامعه مورد مطالعه (20 بیمار و 20 فرد سالم)

روابط و مناسبات		مبادله اطلاعات		ویژگی‌های جسمانی		متغیر	
rs	P(v)	rs	P(v)	rs	P(v)		
0/163	0/49	0/038	0/87	0/088	0/71	بیمار	تصاویر درست با هویت متفاوت
-0/002	0/99	-0/174	0/46	0/073-	0/76	سالم	
-0/120	0/61	-0/211	0/37	-0/228	0/33	بیمار	تصاویر درست با هویت یکسان
0/253	0/28	-0/077	0/74	0/112	0/63	سالم	
0/135	0/57	0/288	0/21	0/212	0/36	بیمار	تصاویر درست با هویت متفاوت
0/209	0/37	0/519	0/01	-0/041	0/86	سالم	
0/219	0/35	0/404	0/07	0/315	0/17	بیمار	تصاویر درست با هویت یکسان
0/008	0/97	0/259	0/27	-0/178	0/45	سالم	

### بحث

یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج شین و همکاران (2008) ناهم‌سوی بود، آنها گزارش کرده بودند که تفاوتی در اجرای تکالیف خصیصه‌ای مربوط به چهره وارونه با اشیاء (صندلی) وارونه بین مبتلایان اسکیزوفرنی و گروه کنترل وجود ندارد اما بیماران از نظر پردازش شکل‌بندی چهره دارای کارکرد ضعیفی هستند. شاید دلیل احتمالی ناهم‌سوی بودن این یافته با نتایج پژوهش حاضر در انتخاب نوع تکالیف مورد استفاده بوده که آنها علاوه بر تصاویر چهره، تصاویر مستقیم و معکوس اشیا را نیز ارزیابی کردند و در تکلیف دیگر، پردازش خصیصه‌ای را با تغییر در فاصله بین اجزا چهره‌ها و اشیا بررسی نمودند (17).

همچنین در مقابل یافته‌های پژوهش حاضر، جوشا و همکاران (2009) به این نتیجه رسیدند که گروه کنترل چهره را براساس پردازش شکل‌بندی مرحله دوم پردازش می‌نمایند، درحالی‌که به نظر می‌رسد که بیماران چهره‌ها را بیشتر براساس پردازش خصیصه‌ای بازشناسی کردند. آنها در توجیه به مطالعه میشارا و یولهاس (2007) اشاره کردند که بیان می‌کنند بیماران اسکیزوفرنی بیشتر از افراد سالم چهره را براساس پردازش خصیصه‌ای بازشناسی می‌کنند. البته تفاوت پژوهش حاضر با این پژوهش در نوع تکالیف بود که جوشا و همکاران در پردازش شکل‌بندی از پازل تصاویر استفاده کرده بودند (18).

اطلاعات و نتایج آماری بدست آمده از آزمون آماری T-test در این پژوهش، از مقایسه تمایز هویت چهره در بیماران اسکیزوفرنی با گروه سالم گویای این مطلب بود که تمایز هویت چهره در این دو گروه با هم تفاوت معنی‌داری نداشت، به این معنی که پردازش اطلاعات چهره در دو گروه در این پژوهش براساس پردازش شکل‌بندی بود. این نتایج با یافته‌های اسکوارتز و همکاران (2002) و نورتون و همکاران (2009) همسو (21)، و با مطالعات شین و همکاران (2008)، جوشا و همکاران (2009)، مارتین و همکاران (2005)، فینبرگ و همکاران (1986) همسو نبود (17، 18، 23، 24).

اسکوارتز و همکاران (2002) اشکال در پردازش چهره را بدلیل حافظه بازشناسی ضعیف، توجه بیشتر به اجزاء چهره، اختلالات هیجانی گزارش کردند و اختلال در پردازش شکل‌بندی را رد نموده‌اند (22)، در مطالعه حاضر عوامل شناختی مورد بررسی قرار نگرفته بود. همچنین نورتون و همکاران (2009) اظهار نمودند، اگرچه آستانه تمایز هویت چهره برای بیماران نسبت به گروه کنترل بالاتر است اما تفاوت‌های بین دو گروه قابل ملاحظه نمی‌باشد، که آنها ارتباط بازشناسی هیجان چهره را نیز با پردازش بینایی پایه و بازشناسی غیرهیجانی چهره مورد بررسی قرار داده‌اند (21) که در مطالعه حاضر به پردازش بینایی پرداخته نشد.

فینبرگ و همکاران (1986) و مارتین و همکاران (2005) نیز دریافتند که تمایز هویت و هیجان چهره در بیماران اسکیزوفرنی نسبت به گروه کنترل عملکرد بدتری داشتند. در مطالعه مارتین و همکاران هویت چهره با توانایی چهره‌های آشنا از ناآشنا مورد ارزیابی قرار گرفت و از اثر معکوس استفاده نشده بود. البته جامعه مورد مطالعه فینبرگ، مارتین و همکارانشان شامل زنان نیز بوده است که در متون قبلی نیز به توانایی بیشتر شناسایی چهره در زنان اشاره شده است (23). افراد مورد مطالعه حاضر فقط شامل مردان بوده است همچنین بیماران اسکیزوفرنی مورد ارزیابی در پژوهش فینبرگ در فاز حاد 2 یا سه هفته پس از زمان بستری بوده در صورتی که در پژوهش حاضر حداقل 5 سال از ابتلاشان به این بیماری گذشته بود و حداقل بیشتر از یکسال در مرکز بستری شده بودند (24).

همچنین در بخش دیگری از این مطالعه نتایج و اطلاعات آماری بدست آمده، گویای این مطلب بود که تمایز هویت چهره با مهارت‌های ارتباطی و تعاملی فاقد ارتباط معنی‌دار بوده است. می‌توان نتیجه گرفت که در این مطالعه پردازش چهره افراد با اجزای مهارت‌های ارتباطی و تعاملی که شامل ویژگی‌های جسمانی، مبادله اطلاعات و روابط و مناسبات است مرتبط نبود. البته ارتباط بین میانگین زمان واکنش تصاویر با هویت متفاوت با بعد مبادله اطلاعات در گروه سالم معنی‌دار بود. این یافته (عدم ارتباط تمایز هویت چهره با مهارت‌های ارتباطی و تعاملی) با یافته‌های هوکر و همکاران (2002) که دریافتند تکلیف بازشناسی چهره‌های غیر هیجانی با حوزه‌های عملکرد اجتماعی مرتبط نمی‌باشد، همسو بود (25)، در این پژوهش بیماران و گروه کنترل با مجموعه‌ای از تکالیف بازشناسی هیجان و بازشناسی چهره (بنتون) و فهرست اختلال عملکرد اجتماعی (Social Dysfunction Index: SDI) مورد ارزیابی قرار گرفتند.

مطالعات تصویر برداری عصبی نشان می‌دهد که در افراد سالم گیروس فوزیفورم بطور قوی در بازشناسی هویت چهره درگیر می‌باشد، در بیماران اسکیزوفرنی با اپیزود اول گیروس فوزیفورم بطور ساختاری در حجم دو طرفه کاهش یافته است ولی در بیماران اسکیزوفرنی مزمن کاهش حجم، متناسب با اختلال در به یادآوری هویت‌های چهره‌ای می‌باشد. پس می‌توان نتیجه گرفت که آسیب گیروس فوزیفورم در بیماران مورد مطالعه گسترده نباشد (26). البته به نظر می‌رسد که تعداد محدود جامعه مورد مطالعه ارزش این یافته را تحت تأثیر قرار داده باشد.

اطلاعات و نتایج آماری بدست آمده در این پژوهش از مقایسه بیماران اسکیزوفرنی با گروه کنترل سالم در زمینه مهارت‌های ارتباطی و تعاملی گویای این مطلب بود که بین دو گروه سالم و بیمار در کلیه ابعاد مهارت‌های ارتباطی و تعاملی تفاوت معنی‌داری وجود داشت و میانگین نمرات در هر کدام از این ابعاد در گروه سالم بالاتر از گروه بیمار بود و این نتایج عنوان می‌کنند که بیماران اسکیزوفرنی مهارت‌های ارتباطی و تعاملی ضعیفتری نسبت به افراد سالم در این پژوهش داشته‌اند. نتایج این پژوهش با پژوهش‌های انجام شده توسط فینبرگ و همکاران (1985)، دوناهو و همکاران (1990)، موسر و همکاران (1991) و آبی کبوجی و همکاران (1999) به نقل از پیخام و همکاران در سال (2006) که گزارش کرده بودند بیماران اسکیزوفرنی نقائصی در مهارت‌های بین‌فردی در مقایسه با گروه سالم دارند، همسو بود (3). همچنین با پژوهش انجام شده توسط کیوانی و همکاران (2002) که به این نتیجه رسیدند بیماران بستری و سرپایی اسکیزوفرنی مهارت‌های ارتباطی و تعاملی ضعیفتری دارند، همسو بود (20). استفاده از ابزار ACIS برای ارزیابی عملکرد اجتماعی نیز از جمله محدودیت‌های این پژوهش بود که نیاز به ابزاری جامع تر، ضرورت می‌یابد.

پیشنهاد می‌شود که مطالعاتی در زمینه ارتباط تمایز هویت چهره با مهارت‌های ارتباطی و تعاملی در زنان مبتلا به اسکیزوفرنی، بررسی ارتباط تمایز هویت چهره با عملکرد اجتماعی با ابزارهای مناسبتر عملکرد اجتماعی مثل مقیاس عملکرد اجتماعی (Social Function Scale: SFS)، عملکرد کاری - اجتماعی (Social Occupational functioning Scale: SOFS) و همچنین پژوهش‌هایی در زمینه هنجاریابی و تعیین روایی و پایایی مربوط به ارزیابی و تحلیل این مقیاسها انجام شود.

بر اساس شواهد این مطالعه، پردازش اطلاعات هویت چهره در مبتلایان به اسکیزوفرنی و افراد سالم هر دو به روش پردازش کلی (شکل‌بندی) است و همچنین عدم ارتباط تمایز هویت چهره با مهارت‌های ارتباطی و تعاملی شاید بدلیل تعداد محدود نمونه مورد مطالعه و محدودیت‌های ابزار مهارت‌های ارتباطی باشد.

### قدردانی

این مقاله بخشی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد کاردرمانی روان است که با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شده است. بدینوسیله از مسئولین محترم دانشکده

بسیاری در اجرای این مطالعه داشته‌اند و همچنین از تمام شرکت‌کنندگان در این مطالعه تشکر و قدردانی می‌شود.

توانبخشی علوم پزشکی تهران، آزمایشگاه نوروسایکولوژی پژوهشکده علوم شناختی و مرکز توانبخشی طلوع که نقش

## REFERENCES

1. Poorafkari H. Kaplan & Sadocks Pocket Handbook of Clinical Psychiatry. Tehran: Shahreab; 1378, 44-45.
2. Taherkhani H. Principle of Rehabilitation Psychiatric Patients. Tehran: Pardis; 1387, 95-96.
3. Pinkham AE, Penn DL. Neurocognitive and social cognitive predictors of interpersonal skill in schizophrenia. *Psychiatry Res.* 2006; 143(3-2):167-178.
4. Meyer MB, Kurtz MM. Elementary neurocognitive function, facial affect recognition and social-skills in schizophrenia. *Schizophr Res.* 2009; 110(3-1):173-179.
5. Adolphs R. Neural systems for recognizing emotion. *Curr Opin Neurobiol.* 2002; 12(2):169-177.
6. Pinkham AE. Implications for the neural basis of social cognition for the study of schizophrenia. *Am J Psychiatry.* 2003; 160(5):815-824.
7. Kim HS. Processing of facial configuratin in individuals at ultra-high risk for schizophrenia. *Schizophr Res.* 2008; 118(3-1):81-87.
8. Maurer D, Grand RL, Mondloch CJ. The many faces of configural processing. *Trends Cogn Sci.* 2002; 6(6):255-260.
9. Boutet I, Collin C, Faubert J. Configural face encoding and spatial frequency information. *Percept Psychophys.* 2003; 65(7):1078-1093.
10. Tanaka JW. Parts and wholes in face recognition. *Q J Exp Psychol A.* 1993; 46(2):225-245.
11. Farah MJ. What is "special" about face perception? *Psychol Rev.* 1998; 105(3):482-498.
12. Farah MJ. The inverted face inversion effect in prosopagnosia: evidence for mandatory ,face- specific perceptual mechanisms. *Vision Res.* 1995; 35(14):2089-2093.
13. Haxby JV. The effect of face inversion on activity in human neural systems for face and object perception. *Neuron.* 1999; 22(1):189-199.
14. Lobmaier JS. Featural and configural face processing strategies: evidence from a functional magnetic resonance imaging study. *Neuroreport.* 2008; 19(3):287-291.
15. Rivest J, Black S. A comparative case study of face recognition: the contribution of configural and part- based recognition systems, and their interaction. *Neuropsychologia.* 2009; 47(13):2798-2811.
16. Herrmann MJ, Ellgring H, Fallgatter AJ. Early- stage face processing dysfunction in patients with schizophrenia. *Am J Psychiatry.* 2004; 161(5):915-917.
17. Shin YW. Dysfunction in configural face processing in patients with schizophrenia. *Schizophr Bull.* 2008; 34(3):538-543.
18. Joshua NR. Configural face processing in schizophrenia. *Schizophrenia Research.* 2009; 112(1-3):99-103.
19. Jaramillo P. Cognition, social cognition and social functioning in schizophrenia. *Psychology, Society & Education.* 2009; 1:13-24.
20. Khoshabi K. The Assessment of communication and interaction skills in psychotic patients. *Journal of Rehabilitation Fall.* 2003; 3(10):12-19.
21. Norton D. Association of impaired facial affect recognition with basic facial and visual processing deficits in schizophrenia. *Biol Psychiatry.* 2009; 65(12):1094-1098.
22. Schwartz BL. Configural processing in face recognition in schizophrenia. *Cogn Neuropsychiatry.* 2002; 7(1):15-39.
23. Martin F. Processing emotional expression and facial identity in schizophrenia. *Psychiatry Res.* 2005; 134(1):43-53.
24. Feinberg TE, Rifkin A. Facial discrimination and emitional reconition in schizophrenial and affective disorders. *Arch Gen Psychiatry.* 1986; 43:276-279.
25. Hooker C, Park S. Emotion processing and its relationship to social functioning in schizophrenia patients. *Psychiatry Res.* 2002; 112(1):41-50.
26. Marwick K, Hall J. Social cognition in schizophrenia: a review of face processing. *Br Med Bull.* 2008; 88(1):43-58.

# Relationship between facial identity discrimination and social function in schizophrenic patients

Jamshidi F<sup>1</sup>, Akbarfahimi M<sup>2\*</sup>, Taherkhani H<sup>3</sup>, Khalaf Beigi M<sup>2</sup>

1- MS.c Student of Occupational Therapy, Tehran University of Medical Sciences

2- Lecturer of Tehran University of Medical Sciences

3- Psychiatrist, Head of Tolou Psychiatric Rehabilitation Center

## Abstract

**Background and Aim:** People with schizophrenia have deficits in interpersonal and social skills associated with social dysfunction. Facial processing ability is an effective component of social functioning. The purpose of this study was to examine the relationship between facial identity discrimination and social functioning in 20-55 years old schizophrenic patients and comparison with normal matched group.

**Materials and Methods:** The method of this study was analytical- descriptive and comparative. Twenty normal individuals and 20 schizophrenic patients matched in age, sex and educational level, were assessed about facial identity by researcher- made test, and interaction skills by “Assessment of Communication and Interaction Skills”(ACIS) questionnaire. Available sampling was used for census patients (who inhabited Tolou rehabilitation center and supported houses in Tehran) and normal group.

**Results:** There were significant difference in scores of “communication and interaction skills” ( $p < 0.01$ ) without any significant difference between facial identity discrimination testing variables ( $p > 0.05$ ) between two groups. The relationships between “facial identity discrimination” and “communication and interaction skills” in schizophrenia were compared with control group and did not show significant difference. ( $p > 0.05$ ).

**Conclusion:** The facial identity in schizophrenic patients and healthy adults were processed globally (configural). However, its relation with “Communication and Interaction Skills in schizophrenic patients requires further study.

**Key words:** Schizophrenia, Facial identity discrimination, Social function

**\*Corresponding author:** Malahat Akbarfahimi, Rehabilitation Faculty, Tehran University of Medical Sciences

**Email:** mfahimi@tums.ac.ir

*This research was supported by Tehran University of Medical Sciences (TUMS)*