

مقایسه ی بازشناسی هیجان چهره در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا و افراد سالم

الهام موسویان^۱ و حبیب هادیان فرد^۲

شناخت اجتماعی، مجموعه ی گسترده ای از پردازش اطلاعات شامل فرایندها و عملکردهایی است که به فرد اجازه می دهد تا بفهمد، عمل کند و از جهان بین فردی اش سود ببرد. بازشناسی هیجان، یکی از مهمترین مولفه های شناخت اجتماعی است. هدف پژوهش حاضر، مقایسه ی بازشناسی هیجان چهره در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا و افراد سالم بود. بدین منظور، طی یک پژوهش علی-مقایسه ای، ۹۶ نفر در دامنه ی سنی ۱۸ تا ۵۵ سال (۵۱ نفر مبتلا به اسکیزوفرنیا بودند و ۴۵ فرد بهنجار) به شیوه ی نمونه گیری در دسترس انتخاب و از نظر بازشناسی هیجان در چهره مورد بررسی قرار گرفتند. تحلیل واریانس بازشناسی هیجان بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا و افراد سالم نشان داد که بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا، در مقایسه با افراد سالم در بازشناسی هیجان چهره عملکرد ضعیف تری داشتند. از طرف دیگر، عملکرد بیماران اسکیزوفرنیا در بازشناسی هیجان های منفی ضعیف تر از هیجان های مثبت بود، این الگو در افراد سالم نیز مشاهده گردید. بنابراین به نظر می رسد که باید در رابطه با بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا درمانهایی را مورد توجه قرار دهیم که شناخت اجتماعی و به طور خاص بازشناسی هیجان را مورد دقت قرار می دهد.

واژه های کلیدی: شناخت اجتماعی، بازشناسی هیجان چهره، اسکیزوفرنی

مقدمه

نقص در کارکردهای اجتماعی، یکی از ویژگی های شاخص و اصلی در اختلال اسکیزوفرنیا است (بلک، ۱۹۹۰). در دهه های گذشته، بیشتر پژوهش های روان پزشکان و روان شناسان در مورد بیماران اسکیزوفرنیا بر فرایندهای شناختی غیر اجتماعی مانند عملکردهای اجرایی^۳، توجه^۲ یا حافظه^۳ تاکید داشته است، نقص هایی که قطعاً بر مهارت های روانی-اجتماعی بیماران تاثیر گذار است (ایونز، چوا، مک کنا و ویلسون، ۱۹۹۷؛ کریلو و سیدمن، ۲۰۰۳). با این حال، تبیین بدکارکردی شناختی و عملکرد اجتماعی در بیماران اسکیزوفرنیا، هنوز به میزان زیادی مبهم است.

۱. کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران elham_moosavian@yahoo.com

۲. دپارتمان روانشناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی شیراز، شیراز، ایران.

پژوهش‌های تجربی پیشنهاد می‌کند که در میان عوامل دیگر، اختلال‌های خاص در ادراک پردازش و تفسیر محرک‌های اجتماعی که شناخت اجتماعی^۴ نامیده می‌شود، نقشی اساسی در عملکرد اجتماعی این گروه از بیماران بازی می‌کند (پن، کوریگان، بنتال، راکنستین و نیومن، ۱۹۹۷). پژوهشگران، با مطرح کردن سوالاتی از این قبیل که تا چه میزان اختلال در ادراک نشانه‌های اجتماعی یا اختلال در شناخت اجتماعی ممکن است مستقیماً مسوول عملکرد ضعیف اجتماعی در بیماران اسکیزوفرنیا باشد، توجه‌ی بیشتری به شناخت اجتماعی در بیماران اسکیزوفرنیا نشان داده‌اند (برون، ۲۰۰۵).

طبق نظر کوریگان و پن (۲۰۰۱) شناخت اجتماعی مجموعه‌ی گسترده‌ای از پردازش اطلاعات شامل فرایند و عملکردهایی است که به فرد اجازه می‌دهد تا بفهمد، عمل کند و از جهان بینی فردی‌اش سود ببرد. پینکهام و پن (۲۰۰۶) شناخت اجتماعی را به عنوان فرایندهای شناختی تعریف می‌کنند که شامل چگونگی ادراک، تفسیر و پردازش اطلاعات اجتماعی است. برادرز (۱۹۹۰) شناخت اجتماعی را توانایی و ظرفیت افراد به منظور درک نیت‌ها و حالت‌های دیگران و ادالاف (۲۰۰۱) آن را به عنوان توانایی ایجاد تداعی از ارتباط بین شخص و دیگران و استفاده از آن تداعی‌ها به صورت انعطاف‌پذیری به منظور جهت‌دادن به رفتار اجتماعی تعریف می‌کند.

سنجش دقیق سرنخ‌های اجتماعی از محیط (مانند پاسخ فرد به بوی بدن فرد دیگر با فاصله گرفتن از او یا نشان دادن حالت چهره تنفرآمیز) و داشتن فرصت‌های اجتماعی ضروری به منظور یادگیری مهارت‌های اساسی، ممکن است پیش‌نیاز‌هایی ضروری به منظور بهبود کارکردهای فرد در زندگی روزمره باشد (کوچور، پن و روبرتز، ۲۰۰۸). مولفه‌های شناخت اجتماعی که در پژوهش‌های اسکیزوفرنیا غالباً شناخته شده است شامل ادراک هیجان، ادراک اجتماعی، نظریه‌ی ذهن و سبک‌انسانی است (گرین، اولیویر، کراولی، پن و سیلوراستون، ۲۰۰۵؛ نلسون، کومب، پن و باسو، ۲۰۰۷).

ادراک هیجان که در این پژوهش مورد تأکید واقع شده است، بازشناسی هیجان نامیده می‌شود. با این حال معمولاً به عنوان بازشناسی خلق یا ادراک خلق نیز برچسب زده می‌شود. این ساختار به عنوان توانایی افراد برای استنباط اطلاعات هیجانی (احساسات) از حالات چهره یا تن صدا (پروسودی)^۱ تعریف می‌شود. از دیدگاه استرس-دیاتز، افزایش تعاملات اجتماعی نامناسب که

ممکن است ناشی از ناتوانی در بازشناسی هیجان باشد، ممکن است میزان استرس را افزایش یا حمایت های اجتماعی را کاهش دهد. در حقیقت، بیماران ممکن است نه به خاطر عدم علاقه به مردم یا محیط اطراف بلکه به خاطر ادراک غیر صحیح سرخ های اجتماعی، از نظر اجتماعی منزوی باشند (کورینگان و پن، ۲۰۰۱). این بدان معناست که گرچه افراد اسکیزوفرنیا دوست دارند روابط معنادار را شکل دهند اما، الگوی پردازش هیجان و مهارت اجتماعی، فرصت تعاملات اجتماعی مثبت را برای آنها فراهم نمی کند که در ازای آن این توانایی های رشد یافته ی متفاوت می تواند احساس بیگانگی از اجتماع، تنهایی و انزوا از سایر افراد را افزایش دهد.

پژوهش ها نشان می دهد که افراد مبتلا به اسکیزوفرنیا، به طور کلی نقص هایی در بازشناسی حالات هیجانی (هر دو تشخیص و تمایز) در مقایسه با افراد گروه کنترل غیر بالینی دارند (پن، کومبز و محمد، ۲۰۰۱؛ اشنايدر، گور، کوچ، بیکر، اموتنز و همکاران، ۲۰۰۶) که این نقص برای هیجان های منفی در مقایسه با هیجان های مثبت بیشتر است به گونه ای که ترس نسبت به دیگر هیجان ها کمتر بازشناسی می شود و از طرف دیگر، شادی آسان ترین هیجان به منظور بازشناسی است (ادواردز، جکسون و پاتیسون، ۲۰۰۲). با توجه به نقش کارکردهای اجتماعی در اسکیزوفرنیا و اهمیت شناخت اجتماعی به عنوان یکی از عوامل زمینه ساز اختلال در عملکرد اجتماعی، هدف پژوهش حاضر، مقایسه ی بازشناسی هیجان چهره در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا و افراد سالم بود.

روش

این پژوهش از نوع پژوهش های علی-مقایسه ای بود. برای انجام پژوهش، ۵۱ بیمار اسکیزوفرنیا (۱۸ مرد و ۳۳ زن) از بین بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیای مراجعه کننده و بستری در بیمارستان های اعصاب و روان شهر شیراز به شیوه ی نمونه گیری در دسترس انتخاب و با ۴۵ فرد بهنجار (۳۴ مرد، ۱۱ زن) گروه کنترل مقایسه شدند. ملاک های ورود به پژوهش شامل تشخیص اختلال مورد نظر در محور یک، بر اساس ملاک های تشخیصی چهارمین چاپ راهنمای آماری و تشخیصی اختلالهای روانی، عدم سابقه ی اعتیاد به مواد مخدر، عدم سابقه ی بیماری جسمی و اختلالهای نورولوژیک مانند صرع، عدم وجود هر نوع ضربه مغزی و بیماری روانی دیگری غیر از تشخیص اصلی مانند (عقب ماندگی ذهنی یا اسکیزوافکتیو) بود.

در این پژوهش، بازنشاسی هیجان‌های مرتبط با چهره، توسط ۴۱ تصویر که ۶ حالت هیجانی گوناگون (غم، شادی، ترس و خشم، تنفر، تعجب) و حالت خنثی را می‌سنجید، مورد ارزیابی قرار گرفت.

به منظور انطباق این آزمون در فرهنگ فارسی در ابتدا ۱۱۰ تصویر از تصاویر هیجان‌های چهره‌ی هاگمن و فریزن^۱ (۱۹۷۶) که شامل تصاویری از چهره‌ی افراد از سنین مختلف و از هر دو جنس با حالات هیجانی شادی، غم، خشم، ترس، تنفر و تعجب و خنثی بود، تهیه شد. سپس این تصاویر در یک گروه ۴۱ نفری متشکل از دانشجویان رشته‌ی روان‌شناسی بالینی دانشگاه شیراز که در طیف سنی ۱۹ تا ۲۲ سال قرار داشتند، اجرا و ۴۱ عکس (هر هیجان ۶ عکس، به جز هیجان ترس که ۵ عکس را به خود اختصاص می‌داد) که در غربالگری اولیه، افراد شرکت‌کننده بیش از ۸۵ درصد توافق را در تشخیص صحیح هیجان مرتبط با تصویر دارا بودند، به عنوان محرک‌های بازنشاسی و ۷ عکسی (مربوط به ۶ حالت هیجانی و حالت خنثی) را که آزمودنی‌ها ۱۰۰ درصد توافق را دارا بودند به عنوان گزینه‌های اصلی انتخاب گردید.

تصاویری که به عنوان گزینه‌های آزمون در نظر گرفته شده بود به صورت ۷ کارت در قطع ۲۰ × ۳۰ سانتی متری در جلوی دید آزمودنی قرار می‌گرفت و سایر تصاویر به صورت رایانه‌ای از جلوی دید آزمودنی پشت سر هم رد می‌شد. البته قابل ذکر است که این تصاویر به صورت کاملاً تصادفی شماره‌گذاری شده بود و سپس به همان ترتیب شماره‌گذاری شده به تمام آزمودنی‌ها، نشان داده می‌شد.

پس از برقراری ارتباط و جلب رضایت آزمودنی، وی با فاصله ۵±۴۰ سانتی متر از صفحه‌ی نمایش رایانه روی صندلی مناسب می‌نشست و روش کار به وی تفهیم می‌شد. آزمون به صورت رایانه‌ای اجرا شد. روش اجرای آزمون نیز به این صورت بود که ۷ عکسی که شامل گزینه‌های آزمون بود در جلوی دید آزمودنی قرار می‌گرفت، سپس یکی یکی ۴۱ عکس دیگر روی صفحه ۱۶ اینچی کامپیوتر دستی با ۸۰۰×۱۲۸۰ پیکسل^۲ برای مدت ۵۰۰ میلی ثانیه نمایش داده شد، بعد از ارایه‌ی هر تصویر، آزمودنی‌ها ۵ ثانیه فرصت داشتند (پن، چن، چن، لیو، ۲۰۰۹) تا هیجان تصویر مورد نظر را نام ببرند یا از بین ۷ تصویر که در جلوی آزمودنی قرار دارد و نشان‌دهنده‌ی ۶

1. Picture of Facial Affect Ekman & Friesen
2. Resolution

هیجان و حالت خنثی است، تصویری را که از نظر هیجانی به تصویر هدف شباهت دارد، نشان دهند. عملکرد آزمودنی ها در این آزمون بر اساس مجموع تعداد پاسخ های درست آنها سنجیده می شد؛ یعنی نمره ی هر فرد در هر یک از هیجانها (شادی، غم، ترس، تنفر، خشم، خنثی، تعجب) براساس تشخیص درست آنها بدست می آمد. نمره ی کل آزمودنی ها هم از تجمیع نمرات هر یک از هیجانها بدست می آمد.

به منظور مقایسه ی عملکرد دو گروه در نمره ی کل بازشناسی هیجان و تک تک هیجان ها از آزمون تحلیل واریانس استفاده شد. داده ها با استفاده از ویرایش شانزدهم نرم افزار SPSS تحلیل شد.

یافته ها

در جدول ۱، اطلاعات توصیفی گروه ها به تفکیک گروه بیمار و سالم ارائه شده است.

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار تعداد تصاویر بازشناسی

شده ی درست					بازشناسی هیجان
سالم		اسکیزوفرنی			
Sd	M	Sd	M		
۱/۵	۶/۱	۲/۰۹	۵/۰۵	شادی	
۲/۰۲	۵/۳	۱/۶	۲/۲	غم	
۲/۱	۲/۸	۱/۸	۱/۳	ترس	
۱/۹	۴/۲	۲/۰۴	۲/۶	تنفر	
۱/۸	۳/۴	۱/۸	۱/۹	خشم	
۰/۶۹	۵/۴	۲/۲	۲/۸	خنثی	
۰/۴۹	۵/۷	۲/۱	۳/۲	تعجب	
۴/۰۷	۳۲/۴	۸/۵	۱۹/۳۵	نمره کل	

ابتدا دو گروه بیماران و افراد سالم از نظر سن، جنس و تحصیلات با یکدیگر مقایسه شدند. نتایج حاکی از آن بود که دو گروه از نظر سن ($t=4/3$) و جنس ($X^2=1/33$) با هم تفاوت معناداری نداشتند اما از نظر تحصیلات ($X^2=55/7$) بین دو گروه تفاوت معناداری وجود داشت ($p < 0/05$) به همین دلیل در تحلیل واریانس که به منظور مقایسه ی دو گروه در نمره ی کل بازشناسی هیجان

و تک تک هیجان‌ها انجام شد، تحصیلات به عنوان متغیر کوواریانس وارد معادله گردید تا اثر آن مورد بررسی واقع شود.

همانگونه که در جدول ۲ مشاهده می‌کنید، به منظور بررسی نمره ی کل بازشناسی هیجان در چهره در دو گروه بیماران و افراد سالم از تحلیل واریانس یک راه استفاده گردید و متغیر تحصیلات، به عنوان کوواریانس وارد معادله شد. نتایج حاکی از آن بود که بین دو گروه از نظر بازشناسی هیجان در چهره تفاوت معناداری وجود دارد به گونه ای که بیماران با میانگین عملکرد (۱۹/۳) در مقایسه با افراد سالم (۳۲/۴) عملکرد ضعیف تری داشتند.

جدول ۲: خلاصه ی مقایسه ی متغیر نمره ی کل بازشناسی هیجان در

بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا و افراد سالم

متغیر وابسته	SS	df	MS	F	P
نمره ی کل بازشناسی هیجان	۴۲۹۰	۲	۲۱۴۵	۴۷/۱	۰/۰۱۱

به منظور بررسی تک تک هیجان‌ها در دو گروه بیماران اسکیزوفرنیا و افراد سالم، از تحلیل واریانس چند متغیره استفاده شد و تحصیلات نیز به عنوان متغیر کوواریانس وارد معادله گردید. همانگونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، نتایج حاکی از آن بود که بیماران در بازشناسی تمامی هیجان‌ها نسبت به افراد سالم عملکرد ضعیف تری داشتند.

جدول ۳: مقایسه ی هیجان‌های مختلف در بیماران

مبتلا به اسکیزوفرنیا و افراد سالم

متغیر وابسته	SS	df	MS	F	P
ترس	۵۴/۹۵	۲	۲۷/۴۷	۶/۷	۰/۰۰۲
تنفر	۵۶/۴۰	۲	۲۸/۲۰	۶/۹	۰/۰۰۲
غم	۲۲۹/۹۴	۲	۱۱۴/۹۷	۳۴/۶	۰/۰۰۱
شادی	۳۰/۵۳	۲	۱۵/۲	۴/۴	۰/۰۱۵
خستگی	۱۷۳/۰۲	۲	۸۶/۵	۳۰/۴	۰/۰۰۱
تعجب	۱۵۸/۵۵	۲	۷۹/۲	۳۱/۶	۰/۰۰۱
خشم	۷۶/۳۹	۲	۳۸/۱۹	۱۲/۲	۰/۰۰۱

بحث و نتیجه گیری

هدف پژوهش حاضر، مقایسه ی بازشناسی هیجان چهره در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا و افراد سالم بود. برخی از پژوهش ها نشان داده است که بدکارکردی شناختی معمول در این بیماران ممکن است با عملکرد ضعیف اجتماعی مرتبط باشد در حالی که بسیاری از تحقیقات گذشته ارتباط معناداری را بین حداقل یکی از این عوامل شناختی و کارکرد اجتماعی دریافته اند اما میزان واریانس این عوامل نوعا نسبتا کم است از آنجایی که به منظور داشتن ارتباط اجتماعی مناسب افراد باید بتوانند عواطف دیگران را از رفتار کلامی و غیر کلامی آن ها تشخیص دهند و آن را به درستی مورد ارزیابی قرار دهند تا بتوانند به انتظارات طرف مقابل خود به درستی پاسخ دهند، جلوه های هیجانی چهره بیانگر حالت های درونی افراد، خلق، نیازها و قصد و غرض آنهاست؛ در نتیجه، هیجانها منعکس شده در چهره دیگران، علایم مهمی در هدایت رفتار ما در زندگی روزمره فراهم می سازد. یافته های این پژوهش، همخوان با تحقیقات گذشته نشان داد که بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا در مقایسه با افراد سالم در بازشناسی هیجان چهره، عملکرد ضعیف تری دارند.

این یافته همخوان با نتایج گروه دیگری از پژوهش هاست که معتقدند اگر چه بیماران اسکیزوفرنیا خطای بازشناسی بیشتری داشتند ولی الگوی بازشناسی با گروه نرمال مشابهت دارد؛ به عنوان مثال جانستون، مک کاب، اسپجال (۲۰۰۳) جانستون، دویر، کارایانیدیز (۲۰۰۶) بیان می کنند که بیماران اسکیزوفرنیا در بازشناسی هیجان های منفی چهره عملکرد ضعیف تری دارند به دلیل آنکه هیجان های مثبت به طور کلی نسبت به هیجان های منفی آسان تر تشخیص داده می شود، این تفاوت ها در تشخیص هیجان در آزمودنی های سالم خیلی واضح نیست زیرا آنها معمولا نزدیک یا بیشترین نمره ی عملکرد را در بازشناسی هیجان چهره برای تمامی هیجان ها کسب می کنند. نقص در رابطه با انواع گوناگون هیجان ها متفاوت است، به گونه ای که هیجان های منفی در مقایسه با هیجان های مثبت کمتر بازشناسی می شود (کهلر، تورنر، بیکر؛ برینسکر، سگال و همکاران، ۲۰۰۳). در پژوهش حاضر نیز همخوان با تحقیقات گذشته، نشان داده شد که هیجان های منفی (ترس، خشم، غم و تنفر) به ترتیب نسبت به هیجان های مثبت (شادی) کمتر تشخیص داده می شدند، به گونه ای که ترس، کمترین و شادی، بیشترین میزان تشخیص را در میان بیماران اسکیزوفرنیا دارا بود. در تبیین این یافته می توان گفت که طبق فرضیه ی اجتماعی- شناختی

بیماران از محرک‌هایی که هیجان‌های منفی را القا می‌کند، پرهیز می‌کنند (والکر، مارویت و اموری، ۱۹۸۰)، همچنین پژوهش‌ها نشان داده است که بیشترین مشکلات، مربوط به بازشناسی هیجان ترس است (ماندل، پاندی و پراساد، ۱۹۹۸؛ ادواردز و همکاران، ۲۰۰۲).

فیلیس، ویلیامز، سنور، بولمر، برامر و همکاران (۱۹۹۹) و گور، مک‌گراث، چان، اسکرودر، تورنر و همکاران (۲۰۰۲) پیشنهاد کرده‌اند که فعالیت آمیگدال که خاص بازشناسی هیجان‌های منفی چهره و مخصوصاً ترس است در بیماران اسکیزوفرنیا کاهش می‌یابد، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که نقص در بازشناسی هیجان چهره به دنبال آسیب دوجانبه‌ای آمیگدال است که غالباً در رابطه با هیجان ترس برجسته‌تر است (آدولف، ترانل، داماسیو و داماسیو، ۱۹۹۵؛ فیلیپ و همکاران، ۱۹۹۸؛ کالدر، لاورنس و یونگ، ۲۰۰۱) و البته گاهی اوقات این نقص هیجان‌های منفی دیگر را مانند ترس، خشم، تنفر و غم را نیز شامل می‌شود (اسکات، یانگ، کالدر، هلاول، اگلتن و همکاران، ۱۹۹۷؛ اسکمولک و اسکویر، ۲۰۰۱). همچنین، کاهش در اندازه و فعالیت آمیگدال در بیماران اسکیزوفرنیا و اشکال در بازشناسی هیجان‌های منفی با یکدیگر مرتبط شناخته شده است (جویال، لاکسو، تیهون، سیوالاهتی، ویکمن و همکاران، ۲۰۰۳؛ نیو، ماتسیو، زوآ، هاگینو، تاکاهاشی و همکاران، ۲۰۰۴).

با توجه به نقش اساسی کارکردهای اجتماعی در اختلال اسکیزوفرنیا و اهمیت شناخت اجتماعی به عنوان یکی از عوامل زمینه‌ساز اختلال در عملکردهای اجتماعی، بررسی نقش بازشناسی هیجان به عنوان یکی از مهمترین مولفه‌های شناخت اجتماعی در این گروه از بیماران اهمیت دارد. بنابراین با توجه به این که با شناخت هر چه بیشتر ماهیت این مولفه‌ی تاثیرگذار که زمینه‌ساز عملکرد اجتماعی در این گروه از بیماران است، بتوان مداخلات درمانی را به گونه‌ای تعبیه کرد که گامی موثر در بهبود عملکرد اجتماعی آنها برداشته شود.

به طور کلی این یافته، ما را به این سمت سوق می‌دهد که باید به درمان‌هایی که شناخت اجتماعی را به طور کلی و بازشناسی هیجان را به طور خاص مورد هدف قرار می‌دهد، توجه شود تا به دنبال آن عملکرد اجتماعی به عنوان یکی از اساسی‌ترین علایم اختلال اسکیزوفرنیا بهبود یابد.

References

- Adolphs, R. (2001). The neurobiology of social cognition. *Current Opinion in Neurobiology*, 11, 231-239.
- Bellack, A., Gold, J., & Buchanan, R. (1999). Cognitive Rehabilitation for schizophrenia: Problems,

- prospects, and strategies. *Schizophrenia Bulletin*, 25, 257-274.
- Brothers, L. (1990). The social brain: a project for integrating primate behavior and neurophysiology in a new domain. *Concepts Neurosci*, 1, 27-61.
- Brune, M. (2005). Emotion recognition, theory of mind and social behavior in schizophrenia. *Psychiatry Research*, 133, Emotion Recognition via facial expression and affective prosody in schizophrenia: A methodological review. *Clinical psychology Review*, 22, 789- 832.
- Calder, A. J., Lawrence, A. D., & Young, A. W., (2001). Neuropsychology of fear and loathing. *Nature Reviews. Neuroscience*, 2, 352-363.
- Cirillo, M. A. & Seidman, L. J. (2003). Verbal declarative memory dysfunction in schizophrenia: from clinical assessment to genetics and brain mechanisms. *Neuropsychological Review*, 13, 43-77.
- Corrigan, P. W., & Penn, L. (2001). Framing Models of Social Cognition and Schizophrenia. In P. W. Corrigan & L. Penn (Eds.), *Social cognition and schizophrenia* (pp. 3-40). Washington, DC: American Psychological Association.
- Couture, S., Penn, D. & Roberts, D. (2008). The functional significance of social cognition in schizophrenia: a review. *Schizophrenia Bulletin*, 32, 44-63.
- Edwards, J., Jackson, H., & pattison, p.(2002). Emotion Recognition via facial expression and affective prosody in schizophrenia methodological review. *Clinical psychology Review*, 22, 789- 832.
- Ekman, P., & Friesen, WV. (1976). *Pictures of Facial Affect. CA: Consulting Psychologists*. Press, Palo Alto.
- Evans, J. J., Chua, S. E., McKenna, P.J., & Wilson, B. A. (1997). Assessment of the dysexecutive syndrome in schizophrenia. *Psychological Medicine*, 27, 635-646.
- Green, M. F., Kern, R. S., Braff, D. L., & Mintz, J. (2000). Neurocognitive deficits and functional outcome in schizophrenia: are we measuring the "right stuff"? *Schizophrenia Bulletin*, 26, 119-136.
- Green, M. F., Olivier, B. Crawley, J. N., Penn, D. L., & Silverstein, S. (2005). Social cognition in schizophrenia: Recommendations from the MATRICS new approaches conference. *Schizophrenia Bulletin*, 31, 882-887.
- Gur, R. E., McGrath, C., Chan, R. M., Schroeder, L., Turner, T., Turetsky, B. I., Kohler, C., Alsop, D., Maldjian, J., Ragland, J. D., & Gur, R. C. (2002). An fMRI study of facial emotion processing in patients with schizophrenia. *Am. J. Psychiatry* 159, 1992-1999.
- Johnston, P.J., McCabe, K., & Schall, U.(2003). Differential susceptibility to performance degradation across categories of facial emotion—a model confirmation. *Biol. Psychol.* 63, 45–58.
- Johnston, P.J., Devir, H., & Karayanis, F. (2006). Facial emotion processing in schizophrenia: no evidence for a deficit specific to negative emotions in a differential deficit design. *Psychiatry Res.* 143, 51–61.
- Joyal, C. C., Laakso, M. P., Tiihonen, J., Sivalahti, E., Vilkmann, H., Laakso, A., Alakare, B., Rakkolainen, V., Salokangas, R. K., Hietala, J. (2003). The amygdale and schizophrenia: a volumetric magnetic resonance imaging study in first- episode, neuroleptic- native patients. *Biological Psychiatry*, 54, 1302-1304.
- Kohler, C. G. Turner, T. H., Bilker, W. B., Brensinger, C. M., Siegel, S. J., Kanes, S. J., Gur, R. E., Gur, R. C. (2003). Facial emotion recognition in schizophrenia: intensity effects and error pattern. *Am. J. Psychiatry*. 160, 1768-1774.
- Mandal, M., Pandey, R., & Prasad, A. (1998). Facial Expressions of Emotions and Schizophrenia: A Review. *Schizophrenia Bulletin*, 24,399-412.
- Nelson, A. L., Combs, D. R., Penn, D. L., & Basso, M. R. (2007). Subtypes of social perception deficits in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 94, 139-47.
- Niu, L., Matsui, M., Zhou, S. Y., Hagino, H., Takahashi, T., Yoneyama, E., Kawasaki, Y., Suzuki, M., Seto, H., Ono, T., & Kurachi, M. (2004). Volume reduction of the amygdale in patients with schizophrenia: a magnetic resonance imaging study. *Psychiatry Research Neuroimaging*, 132, 41-51
- Pan, YJ., Chen, Sh., Chen, WJ., & Liu, SK. (2009). Affect recognition as an independent social function determinant in schizophrenia. *Comper Psychiatry*, 50(5), 443-452.
- Penn, D. L., Corrigan, P. W., Bentall, R. P., Racenstein, J. M., & Newman, L. (1997). Social cognition in schizophrenia. *Psychological Bulletin*, 121, 114-132.
- Philips, M. L., Young, A. W., Scott, S. K., Calder, A. J., Andrew, C., & et al. (1998). neural responses to facial and vocal expressions of fear and disgust. *Proceedings: Biological Sciences*. 265, 1809-1817.

- Philips, M. L., Williams, L., Senior, C., Bullmore, E. T., Brammer, M. J., Andrew, C., Williams, S. C., & David, A. S., (1999). A differential neural response to threatening and non-threatening negative facial expressions in paranoid and non-paranoid schizophrenics. *Psychiatry Res.* 92, 11-31.
- Pinkham, A. E., Penn, D.L., Perkins, D.O., & Lieberman, J. (2003). Implications for the neural basis of social cognition for the study of schizophrenia. *American Journal of Psychiatry*, 160, 815-824.
- Schmolck, H., & Squire, L. R. (2001). Impaired perception of facial emotions following bilateral damage to the anterior temporal lobe. *Neuropsychology*, 15, 30-38.
- Schneider, F., Gur, R. C., Koch, K., Backes, V., Amunts, K., Shah, N. J., Bilker, W., Gur, R. E. & Habel, U. (2006). Impairment in the Specificity of emotion processing in Schizophrenia. *American Journal Psychiatry*, 163, 442-447.
- Scott, S. K., Young, A. W., Calder, A. J., Hellawell, D. J., Aggleton, J. P., Johnsons, M. (1997). Impaired auditory recognition of fear and anger following bilateral amygdale lesions. *Nature*, 385, 254-257.
- Walker, E., Marwit, S. J., Emory, E., 1980. A cross-sectional study of emotion recognition in schizophrenics. *J Abnorm. Psychol.* 89, 428-436.

Journal of
Thought & Behavior in Clinical Psychology
Vol. 8 (No. 28), pp. 47-56, 2013

Comparison of Recognition of Facial Affect in Patients Suffering from Schizophrenia and Normal Individuals

Mousavian, Elham

Shiraz University, Shiraz, Iran

Hadian Fard, Habib

Shiraz University, Shiraz, Iran

Social cognitive information processing includes a wide set of processes and practices that allow individuals to understand, operate, and benefit from their interpersonal world. Emotion recognition is one of the most important components of social cognition. The research purpose is to draw a comparison of recognition of facial affect in patients suffering from schizophrenia and normal individuals. Therefore, in a casual-comparative study, a sample of 96 individuals in the age range of 18 to 55 years (51 individuals suffering from schizophrenia and 45 normal individuals) was selected through convenience sampling and tested by the recognition of facial affect. The variance analysis indicated that patients suffering from schizophrenia have weaker levels of recognition of facial affects. On the other hand, the performance of schizophrenic patients in recognition of negative affects was weaker than positive affect and the same model was observed among healthy individuals. It seems that, we should devote special attention to social cognition specially the recognition of affects in the treatment of schizophrenic patients.

Keywords: Social Cognition, Recognition of Facial Affect, Schizophrenia.