

مقایسه هوش هیجانی و کارکردهای شناختی در بیماران روان‌پزشکی با افراد بهنجار

راضیه هاشمی*، چنگیز رحیمی[✉]، نوراله محمدی^{***} و جواد

ملازاده^{***}

چکیده

هدف این پژوهش مقایسه هوش هیجانی بیماران روان‌پزشکی و افراد بهنجار و بررسی اثر هوش هیجانی بر عملکرد شناختی بود. این پژوهش از نوع طرح‌های علی-مقایسه‌ای بود. تعداد ۲۵ بیمار اسکیزوفرن با علائم منفی، ۲۵ بیمار اسکیزوفرن با علائم مثبت، ۲۵ بیمار افسرده و ۲۵ نفر بهنجار که بر اساس جنسیت، سن و سواد هم‌متا شده بودند، در این مطالعه شرکت کردند. نمونه بالینی به شیوه نمونه‌گیری در دسترس از میان بیماران بیمارستان‌های اعصاب و روان شهر شیراز انتخاب و علائم مثبت و منفی بیماران با استفاده از مقیاس السن و آندریازن ارزیابی شد. کارکردهای شناختی با استفاده از آزمون استروپ، آزمون دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین و آزمون سیالی کلامی اندازه‌گیری شد. از پرسشنامه ویژگی‌های هوش هیجانی پترایلدز و فورنهام برای سنجش هوش هیجانی استفاده شد. آزمودنی‌ها به دو گروه با هوش هیجانی بالا و هوش هیجانی پایین تقسیم شدند. یافته‌ها حاکی از معنادار نبودن تفاوت هوش هیجانی بین گروه‌های بیمار بود، اما تفاوت هوش هیجانی هر سه گروه بیمار، با گروه بهنجار معنادار بود. از طرف دیگر، میزان هوش هیجانی (بالا و پایین) اثری بر عملکرد آزمودنی‌ها در آزمون‌های شناختی نداشت. به‌رغم وجود مناطق مغزی مشترک که در ارتباط با هوش هیجانی و فعالیت‌های شناختی قرار دارند، میزان هوش هیجانی بر اختلالات شناختی اثر قابل ملاحظه‌ای ندارد.

کلید واژه‌ها: بیماران روان‌پزشکی؛ عملکرد شناختی؛ هوش هیجانی

* کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی دانشگاه شیراز
** دانشیار بخش روان‌شناسی بالینی دانشگاه شیراز
crahi2016@hotmail.com

*** استاد بخش روان‌شناسی بالینی دانشگاه شیراز
*** دانشیار بخش روان‌شناسی بالینی دانشگاه شیراز

مقدمه

هوش هیجانی از مفاهیمی است که در دو دهه اخیر توجه بسیاری از پژوهشگران علوم رفتاری را به خود جلب کرده است. از نظر بار-آن، ترانل، دنبورگ و بکارا (۲۰۰۳) هوش هیجانی و اجتماعی اساساً از هوش شناختی متفاوت هستند. هیجان‌ها بر نظام شناختی انسان و نحوه استدلال، تصمیم‌گیری و سایر فعالیت‌های شناختی او اثر می‌گذارند. بنابراین، شناخت می‌تواند به وسیله هیجان‌هایی از قبیل ترس و اضطراب مختل شود و انسان سالم باید بتواند با حذف یا کنترل هیجان‌های مزاحم، هیجان‌های خود را مدیریت کند. هوش هیجانی با فراهم کردن زمینه بهبود روابط اجتماعی، به فرد کمک می‌کند تا کیفیت روابط اجتماعی خود را بهتر کند (بشارت، ۱۳۸۴). سیاروجی، اسکات، دین و هیون^۱ (۲۰۰۳) بر این باور هستند که فعالیت‌های هیجانی در پیش‌بینی سلامت روان مؤثر هستند. فتی، موتابی، شکیبی و باروتی (۱۳۸۷) اعتقاد دارند باید برنامه‌های ارتقاء هوش هیجانی متفاوتی برای افراد با سطوح مختلف سلامت روان طراحی شود.

مطالعات متعددی گزارش کرده‌اند که بیماران اسکیزوفرن و افسرده در شناسایی هیجان‌ها و درک حالت‌های روانی دیگران از طریق بیان چهره‌ای آن‌ها مشکل دارند (بتنودسوزا، باربوسا، لاسردا و تروآلوس^۲، ۲۰۱۴؛ سیمونز، الگرینگ، بک دوسلر، گبل و ولور^۳، ۲۰۱۰). به ویژه بیماران اسکیزوفرن به‌سختی هیجان‌ها را می‌شناسند و بیان می‌کنند (لوتزین، هاک دیز، رش، رومر و رامسائر^۴، ۲۰۱۳). همچنین نتایج برخی از مطالعات نشان داده است بیماران اسکیزوفرن در کارکردهای اجرایی و انجام‌دادن تکالیف شناختی نقص دارند (ایریتانی، سکیگشی، هابوچی، توری، کورودا^۵ و همکاران، ۲۰۱۶؛ نیگارد، لوبرگ، کراون، ارسلند، برل^۶ و همکاران، ۲۰۱۳؛ گارلینگهاس، روت، ایسکوذیت، فلاشمن و سایکین^۷، ۲۰۱۰؛ اکروزک،

-
1. Ciarrochi, Scott, Dean & Heaven
 2. Bento de Souza, Barbosa, Lacerda & Torro-Alves
 3. Simons, Ellgring, Beck-Dossler, Gaebel & Wölwer
 4. Lotzin, Haack-Dees, Resch, Romer & Ramsauer
 5. Iritani, Sekiguchi, Habuchi, Torii & Kuroda
 6. Nygard, Loberg, Craven, Ersland & Berle
 7. Garlinghouse, Roth, Isquith, Flashman & Saykin,

رتکسکا و ویلینسکا^۱، ۲۰۱۳؛ اکروزک و روتکسکا، ۲۰۱۳؛ کریستینن، پاتریک، استوس، گلینگهام و سیروسکی^۲، ۲۰۱۳). بر اساس پژوهش کرم قدیری، قاسم زاده، و براهنی (۱۳۸۵) بیماران اسکیزوفرن از نظر توانایی انتزاع، حل مسأله، ادراک دیداری-فضایی و ادراک دیداری-حرکتی در مقایسه با گروه بهنجار، به گونه‌ای معنادار ضعیف‌تر عمل می‌کنند. مطالعات تصویربرداری از مغز نشان می‌دهد، بیماران اسکیزوفرن در ساختار و عملکرد مغز اختلال دارند و به علاوه نابهنجاری در میزان ماده سفید مغز آنها وجود دارد که می‌تواند با نقص در اجرای آزمون دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین همراه باشد (ویلیامز، چادری، پررا، هیرش، آنسورگه^۳ و همکاران، ۲۰۱۳؛ کویبا، اسمیت، وانگ و سرانسکی^۴، ۲۰۱۲). زالا، جویس، سزوک، شوربف، پیلون^۵ و همکاران (۲۰۰۴) گزارش کردند بیماران اسکیزوفرن در تکالیف مربوط به توجه، حافظه کارکردی و عملکرد اجرایی در آزمون‌هایی نظیر دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین، سیالی کلامی و استروپ نقص دارند. تاکی، سادی، آیومن، یاماگوچی، ساکوری^۶ و همکاران (۲۰۱۳) آسیب لب فرونتال و تمپورال را در بیماران اسکیزوفرن تأیید کردند.

با توجه به اینکه بیماران اسکیزوفرن از نظر اختلال‌های شناختی به یک میزان آسیب ندیده‌اند؛ بر حسب نوع علائم به دو گروه تقسیم می‌شوند: بیماران اسکیزوفرن با علائم مثبت و بیماران اسکیزوفرن با علائم منفی. علائم مثبت شامل توهم، هذیان، رفتارهای عجیب و غریب و اختلال در تفکر صوری و علائم منفی شامل گنگی و یکنواختی عاطفی، فقر کلامی، کمبود اراده، بی‌احساسی، فقدان احساس لذت، بی‌تفاوتی اجتماعی و نقص توجه است. بیماران با علائم منفی نسبت به بیماران با علائم مثبت از اختلال‌های شناختی بیشتری رنج می‌برند (زوهوی، سیانگ، شوکیاو و زوهوی^۷، ۲۰۰۶).

همچنین گزارش شده است بیماران افسرده نسبت به گروه بهنجار در پاره‌ای از آزمون‌های

-
1. Okruszek, Rutkowska & Wilinska
 2. Christensen, Patrick, Stuss, Gillingham & Zipursky
 3. Williams, Chaudhry, Perera, Hirsch & Ansorge
 4. Cobia, Smith, Wang & Csernansky
 5. Zalla, Joyce, Czoke, Schurboff & Pillon
 6. Takei, Suda, Aoyama, Yamaguchi & Sakurai
 7. Xu-hui, Xiang, Shu-qiao & Xu-hui

شناختی نظیر دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین به‌طور معناداری ضعیف‌تر عمل می‌کنند (رحیمی، هاشمی و محمدی، ۲۰۱۱؛ زوک، میری، تراندفیر، بلیویر، ری^۱ و همکاران، ۲۰۰۸؛ رحیمی، ۲۰۰۱)؛ و در پاره‌ای از اعمال شناختی و کارکردهای اجرایی نظیر سیالی کلامی مشکل دارند (باکرز، دیچ، ناگلز، استراتمن، کونارد^۲ و همکاران، ۲۰۱۴؛ هامر، سورنزن، آدرل، ادگارد، کروکن^۳ و همکاران، ۲۰۱۰). طبق نظر رز و ابمایر^۴ (۲۰۰۶) عملکرد ضعیف در تکالیف حافظه فعال با بدکاری فعالیت قشر پیشانی در افسردگی اساسی مرتبط است. مطالعات عصب شناختی نشان داده است که مناطق مغزی مشابهی از جمله قشر پیش پیشانی، سیستم لیمبیک، آمیگدال، هیپوکامپ و تالاموس هم در هوش هیجانی هم در کارکردهای شناختی و هم در اختلال‌های اسکیزوفرنی و افسردگی نقش دارند (کلب و ویشاو^۵، ۲۰۱۵؛ پنادس، پوجل، کاتالان، ماسانا، گارسیا^۶ و همکاران، ۲۰۱۶). قرایی (۱۳۸۶) عملکرد عصب روان‌شناختی را در اختلالات دوقطبی بررسی کرد. بیماران دوقطبی افسرده، دو قطبی منیک و دوقطبی یوتایمیک در کارکردهای اجرایی، توجه، حافظه کلامی و حافظه دیداری تفاوت معناداری نشان ندادند و در کارکرد اجرایی و حافظه کلامی در مقایسه با گروه بهنجار، عملکرد ضعیف‌تری از خود نشان دادند.

نوروزی چهارقلعه، هاشمی‌آذر و صرامی فروشانی (۱۳۹۴) عملکرد عصب روان‌شناختی افراد آزاردیده هیجانی و عادی را بررسی کردند. نتایج پژوهش حاکی از وجود اختلال مغزی در افراد آزاردیده هیجانی بود. باربی، کالوم و گرافمن (۲۰۱۲) هوش هیجانی را با کارکرد لب‌های فرونتال، تمپورال و پاریتال مغز مرتبط می‌دانند. در حالی که هافمن، کاسس، هافمن و چن (۲۰۱۰) نشان دادند در بیماران آسیب مغزی نتایج آزمون ویسکانسین با هوش هیجانی همبستگی نداشت، نتایج بعضی تحقیقات نشان داده است که افراد با هوش هیجانی بالا در آزمون ویسکانسین نمرات بهتری کسب می‌کنند (علی‌پور، عارف‌نسب، بابامحمودی، ۲۰۱۱).

-
1. Szoke, Meary, Trandafir, Bellivier & Roy
 2. Backes, Dietsche, Nagels, Stratmann & Konrad
 3. Hammar, Sorensen, Ardal, Oedegaard & Kroken
 4. Rose & Ebmeier
 5. Kolb & Wishaw
 6. Penades, Pujol, Catalan, Masana & Garcia-Rizo

یافته‌های واتانب، اوراکامی، هونگو و اتسوبو^۱ (۲۰۱۳) نشان داد بیماران که اختلال کارکردی لب فرونتال کم‌تری داشتند، از تطابق اجتماعی بالاتری بهره‌مند بودند و به درمان بهتر پاسخ دادند. والتر، سباستین، فانبلینگن، موری، استرایک^۲ و همکاران (۲۰۱۳) گزارش کردند اختلال در انجام‌دادن اعمال پانتومیم در بیماران اسکیزوفرن با آسیب لب فرونتال ارتباط داشت. رابطه هوش هیجانی با سایر مؤلفه‌های روان‌شناختی در اختلالات روانی دیگر هم بررسی شده است. آکوایر، سرگی و لوی (۲۰۰۸) گزارش کردند هوش هیجانی در بیماران اسکیزوتایپی آسیب می‌بیند و بر رفتار اجتماعی آن‌ها اثر می‌گذارد، اما با عملکرد بیماران در آزمون‌های عملکردهای اجرایی ارتباط ندارد. فقدان ارتباط بین هوش هیجانی و عملکرد اجرایی در بیماران اوتیستیک هم گزارش شده است (رینالدز، ۲۰۰۹). سینگ و شارما (۲۰۱۲) نشان دادند عملکرد در آزمون‌های شناختی (مانند استروپ) با هوش عمومی و هوش هیجانی آزمودنی‌ها ارتباط نداشت.

با توجه به اهمیت رابطه هوش هیجانی و عملکردهای شناختی در انسان، در پی پاسخ به این سؤال هستیم که آیا هوش هیجانی آن دسته از بیماران روانی که از اختلال در عملکردهای شناختی رنج می‌برند، تأثیر معناداری بر کارکردهای شناختی آن‌ها دارد؟ تاکنون رابطه هوش هیجانی و کارکردهای شناختی تقریباً در سطح نظری باقیمانده و به‌طور عملی درباره بیماران کم‌تر پژوهش و بررسی شده است. از سوی دیگر با توجه به اینکه نتایج پژوهش‌های مختلف نشان داده است که بیماران اسکیزوفرن از اختلال‌های شناختی در آزمون‌هایی مانند سیالی کلامی، توجه انتخابی و تفکر انتزاعی رنج می‌برند، اما بیماران افسرده به جز در مواردی خاص مانند مشکل در حافظه، در انجام آزمون‌های شناختی مشکلات عمده‌ای نشان نمی‌دهند؛ این پژوهش در پی پاسخ به پرسش‌های زیر است: ۱. آیا هوش هیجانی بیماران اسکیزوفرن با علائم مثبت و منفی، بیماران افسرده و گروه بهنجار تفاوت معناداری دارد؟ و ۲. آیا سطوح متفاوت هوش هیجانی بیماران اسکیزوفرن با علائم مثبت و منفی، بیماران افسرده و افراد بهنجار بر کارکردهای شناختی آن‌ها تأثیرگذار است؟

-
1. Watanabe, Urakami, Hongo & Ohtsubo
 2. Walther, Vanbellinggen, Müri, Strik & Bohlhalter

روش

پژوهش حاضر بنیادی و از نوع پژوهش‌های علی-مقایسه‌ای است. جامعه آماری شامل کلیه بیماران مراجعه‌کننده به مراکز روان‌پزشکی شهر شیراز بود که از میان آن‌ها با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس ۲۵ بیمار اسکیزوفرن با علائم منفی (۱۸ نفر مرد، ۷ نفر زن)، ۲۵ بیمار اسکیزوفرن با علائم مثبت (۱۷ نفر مرد، ۸ نفر زن) و ۲۵ بیمار افسرده اساسی (۱۶ نفر مرد، ۹ نفر زن) انتخاب شدند. ۲۵ فرد بهنجار (۱۸ نفر مرد، ۶ نفر) نیز که از نظر جنسیت، سن و سطح تحصیلات با بیماران هم‌تا شده بودند، در پژوهش شرکت کردند. آزمودنی‌های بیمار بر اساس تشخیص روان‌پزشک و انجام‌دادن مصاحبه بالینی توسط روان‌شناس از بیمارستان‌های اعصاب و روان شهر شیراز انتخاب شدند. تشخیص بیماری‌ها بر اساس ملاک‌های تعیین شده در پنجمین نسخه کتاب تشخیصی و آماری بیماری‌های روانی^۱ انجمن روان‌پزشکی آمریکا (DSM-5) انجام شد. همچنین از میان مقیاس‌های تشخیصی، مقیاس‌های اندازه‌گیری علائم منفی، اندازه‌گیری علائم مثبت و افسردگی بک-۲ استفاده شد. از میان بیماران دچار افسردگی کسانی انتخاب شدند که نمره آن‌ها در آزمون بک بالاتر از ۲۹ بود. شرایط ورود آزمودنی‌ها، داشتن سواد و مبتلا نبودن به اختلال کوررنگی بود، چون افراد کور رنگ قادر به انجام‌دادن آزمون استروپ و ویسکانسن نیستند. معیار خروج از پژوهش ابتلاء آن‌ها به سایر اختلال‌های روانی در DSM-5 بود. گروه بهنجار نیز از بین کارکنان بیمارستان‌های اعصاب و روان انتخاب شد. این افراد سابقه هیچ نوع اختلال روان‌پزشکی نداشتند و در بستگان درجه یک آن‌ها نیز سابقه اختلال روانی وجود نداشت.

ابزارهای پژوهش به شرح زیر بود:

- ۱- مقیاس‌های سنجش علائم مثبت^۲ و منفی^۳: این مقیاس‌ها را السن و آندریازن^۴ (۱۹۸۲) تدوین کرده‌اند. مقیاس اندازه‌گیری علائم منفی ۲۰ سؤال دارد که ۵ گروه علائم منفی بیماران اسکیزوفرن شامل گنگی و یکنواختی عاطفی، فقر کلامی، کمبود اراده-بی‌احساسی، فقدان

-
1. Diagnostic and Statistical manual of Mental disorders (DSM-IR)
 2. scale for assessment of positive symptoms
 3. scale for assessment of negative symptoms
 4. Olsen & Andreasen

احساس لذت- بی تفاوتی اجتماعی و نقص توجه را می‌سنجد و در انتهای هر یک از ۵ گروه علائم مذکور یک سؤال کلی برای سنجش مجموعه علامت‌ها وجود دارد. مقیاس اندازه‌گیری علائم مثبت دارای ۳۰ سؤال است که چهار گروه علائم مثبت بیماران اسکیزوفرن شامل توهم‌ها، هذیان‌ها، رفتارهای غیر عادی و اختلال تفکر صوری را ارزیابی می‌کند. هریک از علائم منفی و مثبت این مقیاس در ۶ سطح شامل هیچ، مردد، کمی، متوسط، زیاد و شدید از ۰ تا ۵ نمره‌گذاری می‌شود. زاده‌محمدی و تیموری (۱۳۸۰) میانگین ضریب پایایی این دو مقیاس را از طریق دو روش آزمون-آزمون مجدد و همسانی درونی معادل ۰/۷۷ به دست آوردند. همچنین میانگین ضریب پایایی را جداگانه برای علائم منفی ۰/۷۸ و برای علائم مثبت ۰/۷۷ گزارش کرده‌اند. در پژوهش زاده‌محمدی و تیموری (۱۳۸۰) ضریب آلفای کرونباخ برای علائم منفی و مثبت به ترتیب ۰/۸۱ و ۰/۷۹ به دست آمد.

۲- مقیاس افسردگی بک^{۱-۲}: این مقیاس (بک، استیر و براون^۲، ۱۹۹۶) شامل ۲۱ سؤال است که شدت اختلال افسردگی را می‌سنجد. دامنه نمرات کل فرد از ۰ تا ۶۳ است. براساس پیشنهاد بک، نمرات ۰-۹ فقدان افسردگی، ۱۰-۱۸ افسردگی خفیف تا متوسط، ۱۹-۲۹ افسردگی متوسط تا شدید و ۳۰-۶۳ افسردگی شدید را نشان می‌دهد. بک و همکاران (۱۹۹۶) روایی همزمان این مقیاس را ۰/۷۹ و پایایی بازآزمایی آن را ۰/۶۷ گزارش کرده‌اند. رحیمی (۱۳۹۳) در پژوهشی جدید آزمون افسردگی بک-۲ را در دانشجویان ایرانی هنجاریابی کرده و روایی و پایایی مقبولی برای آن گزارش کرده است. همچنین خصوصیات روان‌سنجی نسخه فارسی این پرسشنامه در نمونه‌ای از دانشجویان ایرانی توسط قاسم‌زاده، مجتبیایی، کرم‌قدیری و ابراهیم‌خانی (۲۰۰۵) بررسی شد. نسخه فارسی از سازگاری درونی بالایی بر مبنای آلفای کرونباخ ۰/۸۷ بهره‌مند بود و پایایی آن که از طریق آزمون مجدد محاسبه و ۰/۷۴ گزارش شد. همچنین مقیاس افسردگی بک-۲ همبستگی بالایی با پرسشنامه افکار خودکار^۳ هولن و کندال (۱۹۸۰)، به نقل از قاسم‌زاده و همکاران، (۲۰۰۵) داشت. مطالعه دابسون و محمدخانی^۴ (۱۳۸۶) درباره بیماران افسرده عمده در ایران نیز روایی (۰/۸۷) و پایایی (۰/۹۱) مقبولی برای نسخه

-
1. Beck depression inventory-II
 2. Beck, Steer & Brown
 3. Holen & Kendal
 4. Dabson & Mohamadkhani

فارسی آن گزارش کرد. ضریب آلفای کرونباخ در این پژوهش نیز معادل ۰/۸۹ به دست آمد.

۳- پرسشنامه ویژگی‌های هوش هیجانی: این پرسشنامه را پترایدز و فورنهام^۱ (۲۰۰۱) برای سنجش هوش هیجانی در افراد بهنجار و نابهنجار ساخته‌اند و حاوی ۳۰ عبارت است که برای نمره‌گذاری هر عبارت، نمره‌ای بین ۱ - ۷ به هر آزمودنی تعلق می‌گیرد. دامنه نمرات بین ۳۰ - ۲۱۰ قرار دارد. این پرسشنامه ۴ بعد دارد که شامل مهارت‌های اجتماعی، کنترل عواطف، درک عواطف خود و دیگران و خوش‌بینی است. همسانی درونی این پرسشنامه در جامعه اصلی ۰/۸۶ و پایایی آن به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۹ و همبستگی آن با پرسشنامه نیم‌رخ شخصیتی آیزنک مثبت گزارش شده است (پترادیز و فورنهام، ۲۰۰۱). در پژوهشی که مارانی (۱۳۸۲)؛ به نقل از نیک بخت، (۱۳۸۴) انجام داد، همسانی درونی آن ۰/۸۱ و پایایی آن به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۶ به دست آمد. همچنین همسانی درونی این پرسشنامه در پژوهشی که نیک‌بخت (۱۳۸۴) انجام داد، ۰/۸۶ و پایایی آن به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۹ به دست آمد. در این پژوهش ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۷ و برای خرده مقیاس‌های مهارت‌های اجتماعی، کنترل عواطف، درک عواطف خود و دیگران، و خوش‌بینی به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۵، ۰/۸۹ و ۰/۸۳ به دست آمد.

۴- آزمون سیالی کلامی: این آزمون را بنتون و هامشر^۲ (۱۹۷۶) معرفی کردند و به آسیب قطعه‌پیشانی نیمکره چپ حساس است. این آزمون توانایی بیان فوری کلماتی را می‌سنجد که با حرف خاصی شروع می‌شوند و به‌عنوان مقیاس ناهنجاری زبان بیانی به کار می‌رود. بیماران با آسیب قطعه‌پیشانی در این آزمون نمرات پایین‌تری نسبت به افراد سالم کسب می‌کنند (مارنات،^۳ ۲۰۱۶). در این آزمون سه حرف الفباء در سه نوبت به آزمودنی ارائه و برای هر حرف به او یک دقیقه فرصت داده می‌شود تا کلماتی را نام ببرد که با این حروف شروع می‌شوند. در این پژوهش از مجموع تعداد کلمات ارائه شده توسط آزمودنی در تحلیل داده‌ها استفاده شد. ولار و واد^۴ (۲۰۰۳) پایایی این آزمون را با استفاده از آزمون-بازآزمون ۰/۸۵ و

-
1. Petrides & Furnham
 2. Benton & Hamsher
 3. Marnat
 4. Vlaar & Wade

روایی آن را ۰/۶۵ گزارش کرده‌اند. ضریب آلفای کرونباخ در این پژوهش نیز معادل ۰/۸۳ به دست آمد.

۵- آزمون تداخل کلمه و رنگ استروپ^۱: این آزمون را استروپ^۲ (۱۹۳۵) برای سنجش توجه انتخابی ساخته است و ۳ قسمت دارد. در قسمت اول آزمودنی اسامی رنگ‌هایی را که به صورت تصادفی قرار گرفته و با رنگ سیاه نوشته شده‌اند با صدای بلند می‌خواند. در قسمت دوم تعدادی خطوط رنگی وجود دارد و آزمودنی رنگ‌ها را با صدای بلند نام می‌برد. در قسمت سوم باید بدون در نظر گرفتن خود کلمه، نام رنگ‌هایی را ببرد (مثلاً کلمه «آبی» را) که کلمه با آن رنگ نوشته شده است (مثلاً با رنگ قرمز نوشته شده است). یعنی آزمودنی باید نام «رنگ قرمز» را بگوید و به کلمه «آبی» توجه نکند. جالب توجه‌ترین رفتار آزمودنی زمانی بارز می‌شود که باید رنگ‌هایی را نام ببرد که با رنگ غیرهمسان چاپ شده است. بیماران دارای آسیب قطعۀ پیشانی و بیماران اسکیزوفرن به وضوح در این آزمون دچار مشکل می‌شوند (لزاک^۳، ۲۰۱۳). در پژوهش حاضر در تحلیل آماری نمرات از تعداد تداخل رنگ و کلمه (تعداد دفعاتی که آزمودنی به جای نام بردن رنگ کلمه، آن کلمه را می‌خواند) استفاده شد. محمود علیلو، حمیدی و شیروانی (۱۳۹۰) با استفاده از نمونه دانشجویی، ضریب پایایی آن را به روش بازآزمایی ۰/۷۱ گزارش کردند.

۶- آزمون دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین: این آزمون به کوشش گرنت و برگ^۴ (۱۹۴۸) برای مطالعه رفتار انتزاعی و طبقه‌بندی تهیه شد و رایجترین وسیله ارزیابی تفکر انتزاعی است که نیازمند توانایی ساختن فرضیه‌ها و آزمایش کردن آن‌ها است. همچنین انعطاف‌پذیری ذهنی، رفتار معطوف به هدف و جستجوی سازمان‌یافته را می‌سنجد که به قطعۀ پیشانی مغز نسبت داده می‌شود (لزاک، ۲۰۱۳). در این آزمون که نسبت به آسیب قطعۀ پیشانی حساس است، از آزمودنی خواسته می‌شود تعدادی کارت را که نمادهای طراحی شده روی آن‌ها از نظر رنگ، شکل و تعداد نمادها متفاوت هستند، بر اساس کارت‌های محرک طبقه‌بندی

-
1. word color interference test (Stroop)
 2. Stroop
 3. Leyak
 4. Grant & Berg

کند که در جلوی او گذاشته شده‌اند. در این پژوهش برای مقایسه گروه‌ها در آزمون ویسکانسن از نمرات مربوط به تعداد طبقه‌بندی‌ها (تعداد طبقه‌بندی‌های درست آزمودنی بر اساس رنگ، شکل و تعداد)، تعداد کل خطاها (تعداد کل خطاها در طول زمان اجرای آزمون) و تعداد خطاهای تکرار (خطاهایی که به‌رغم دریافت پاسخ‌وراند از طرف آزمونگر در مورد غلط بودن آن‌ها مجدداً از طرف آزمودنی تکرار می‌شود) در تحلیل آماری استفاده شد. پایایی این آزمون برای سنجش نقایص شناختی پس از آسیب‌های مغزی ۰/۶۸ است (لزاک، هویسونگ و لورینگ، ۲۰۰۴). در ایران نیز نادری (۱۳۷۵) پایایی این آزمون را در جمعیت ایرانی با روش بازآزمایی ۰/۸۵ برآورد کرده است.

روش اجرا: آزمودنی‌ها به صورت انفرادی در دو جلسه ۴۵ دقیقه‌ای آزموده شدند. جلسه اول مقیاس‌های اندازه‌گیری علائم منفی و علائم مثبت و مقیاس افسردگی بک-۲ در گروه‌های بیمار اجرا شد و درباره همه آزمودنی‌ها پرسشنامه هوش هیجانی و سیالی کلامی نیز در همان جلسه اجرا شد. در جلسه دوم آزمون‌های استروپ و دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسن اجرا شد. آزمون‌های مربوط به هر جلسه از نظر ترتیب اجرا به‌طور تصادفی انجام شدند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش آماری توصیفی، آزمون تی مستقل و تحلیل واریانس یک طرفه استفاده شد. کلیه آزمودنی‌ها داوطلبانه در پژوهش شرکت کردند و هر زمان که مایل بودند می‌توانستند از ادامه همکاری اجتناب کنند.

یافته‌ها

میانگین سنی بیماران اسکیزوفرن با علائم منفی ۳۵ سال ($SD=۶/۰۱$)، بیماران اسکیزوفرن با علائم مثبت ۳۵/۸۰ سال ($SD=۵/۷۸$)، بیماران افسرده ۳۲/۸۰ سال ($SD=۵/۲۹$) و گروه بهنجار ۳۳/۰۴ سال ($SD=۶/۰۷$) بود. مقایسه سن گروه‌ها با استفاده از ANOVA بین گروه‌ها تفاوت معناداری نشان نداد ($F(۳,۹۶)=۱/۶۱$, $p<۰/۱۹۲$). تحصیلات آزمودنی‌ها در دامنه بین دبیرستان و کارشناسی با بیشترین تعداد دیپلم قرارداد داشت. تحلیل واریانس یک طرفه نشان داد بین سطح تحصیلات گروه‌ها تفاوت معناداری ($F(۳,۹۶)=۱/۰۲۲$, $p<۰/۳۸۶$) وجود ندارد.

برای بررسی سؤال اول پژوهش درباره تفاوت گروه‌های بیمار و بهنجار از نظر هوش هیجانی، چهار گروه شامل بیماران اسکیزوفرن با علائم منفی، اسکیزوفرن با علائم مثبت،

افسرده‌ها و آزمودنی‌های بهنجار با استفاده از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه مقایسه شدند. میانگین و انحراف معیار نمرات آزمودنی‌ها در جدول ۱ مشاهده می‌شود. پایین‌ترین میانگین هوش هیجانی به بیماران اسکیزوفرن با علائم منفی و بالاترین میانگین به گروه بهنجار تعلق داشت. بیماران افسرده نسبت به بیماران اسکیزوفرن با علائم مثبت و منفی میانگین‌های بهتری کسب کرده‌اند.

جدول ۱: شاخص‌های توصیفی هوش هیجانی آزمودنی‌ها (تعداد = ۲۵ نفر در هر گروه)

متغیرها	اسکیزوفرن با علائم منفی	اسکیزوفرن با علائم مثبت	افسرده	بهنجار
میانگین	۹۳/۸۰	۹۷/۶۴	۱۰۵/۲۴	۱۳۸
انحراف معیار	۸/۱۳۹	۷/۷۹۴	۲۷/۱۵۷	۲۷/۵۳۰

میانگین‌های گروه‌ها در نمرات هوش هیجانی با استفاده از تحلیل واریانس یک طرفه مقایسه شد. جدول ۲ نشان می‌دهد تفاوت بین گروه‌ها از نظر هوش هیجانی معنادار است. آزمون تعقیبی شفه نشان داد تفاوت بین گروه‌های بیمار از نظر هوش هیجانی معنادار نیست، اما تفاوت هر سه گروه بیمار با گروه بهنجار معنادار است. به عبارت دیگر در این پژوهش هوش هیجانی هر سه گروه بیمار در مقایسه با افراد سالم به طور معناداری کم‌تر بود.

جدول ۲: مقایسه گروه‌ها از نظر هوش هیجانی با استفاده از تحلیل واریانس یک طرفه

منبع تغییرات	مجموع مجدورات	درجه آزادی	میانگین مجدورات	F
بین گروه‌ها	۵۰۳۶۹/۷۹	۳	۱۰۱۲۳/۲۶	۲۴/۹۵*
درون گروه‌ها	۳۸۹۳۸/۳۲	۹۶	۴۰۵/۶۰۸	
کل	۶۹۳۰۸۱/۱۰	۹۹		

* $P < 0.01$

به منظور پاسخ به سؤال دوم پژوهش درباره تأثیر میزان هوش هیجانی بر کارکردهای شناختی، آزمودنی‌های هر یک از گروه‌ها بر اساس نقطه برش ۱۰۱ به دو گروه با نمرات هوش هیجانی بالا و هوش هیجانی پایین تقسیم شدند و در نتیجه آزمودنی‌ها در ۸ گروه قرار گرفتند. جدول ۳ مقایسه آزمودنی‌های گروه‌های مختلف با هوش هیجانی بالا و پایین در آزمون سیالی کلامی با استفاده از آزمون t مستقل را نشان می‌دهد. همان‌گونه که مشاهده می‌شود در گروه‌های اسکیزوفرن با علائم منفی ($p < 0.028$) و گروه بهنجار ($p < 0.003$) تفاوت دو گروه

با هوش هیجانی بالا و پایین تفاوت معنادار شده است. به عبارت دیگر گروه‌های اسکیزوفرن با علائم منفی و بهنجار با هوش هیجانی بالا نسبت به گروه‌های اسکیزوفرن با علائم منفی و بهنجار با هوش هیجانی پایین به‌طور معناداری نمرات بهتری در آزمون سیالی کلامی کسب کرده‌اند.

جدول ۳: مقایسه میانگین‌های نمرات آزمون سیالی کلامی گروه‌های مختلف با نمرات هوش هیجانی بالا و پایین با استفاده از آزمون تی مستقل

گروه‌ها	هوش هیجانی	تعداد	میانگین	انحراف معیار	درجه آزادی	t	p
افسرده	بالا	۱۵	۱۹/۶۷	۸/۲۶	۲۳	-۰/۲۷۶	۰/۷۸
	پایین	۱۰	۲۰/۶۰	۸/۳۲			
اسکیزوفرن با علائم منفی	بالا	۹	۲۰/۴۰	۴/۸۷	۲۳	۲/۳۴	۰/۰۲۱
	پایین	۱۶	۱۳/۷۰	۵/۸۸			
اسکیزوفرن با علائم مثبت	بالا	۱۰	۱۵/۲۰	۵/۵۳	۲۳	-۰/۱۶۱	۰/۸۷۳
	پایین	۱۵	۱۵/۶۷	۷/۹۳			
بهنجار	بالا	۱۴	۲۸/۲۰	۶/۱۱	۲۳	۳/۳۵	۰/۰۰۳
	پایین	۱۱	۱۸/۸۰	۱/۶۴			

جدول ۴ مقایسه آزمودنی‌های گروه‌های مختلف با هوش هیجانی بالا و پایین در آزمون استروپ با استفاده از آزمون t مستقل را نشان می‌دهد. در هیچ یک از گروه‌ها تفاوت معنادار مشاهده نشد.

جدول ۴: مقایسه میانگین‌های نمرات آزمون استروپ گروه‌های مختلف با نمرات هوش هیجانی بالا و پایین با استفاده از آزمون تی مستقل

گروه‌ها	هوش هیجانی	تعداد	میانگین	انحراف معیار	df	t	p
افسرده	بالا	۱۵	۱/۶۰	۰/۷۰	۲۳	-۰/۰۳۲	۰/۹۷
	پایین	۱۰	۱/۶۱	۰/۴۹			
اسکیزوفرن با علائم منفی	بالا	۹	۲/۲۳	۰/۸۵	۲۳	-۱/۵۹۷	۰/۱۲۴
	پایین	۱۶	۳/۰۱	۰/۹۸			
اسکیزوفرن با علائم مثبت	بالا	۱۰	۳/۶۳	۲/۸۴	۲۳	-۰/۴۴۸	۰/۶۵۹
	پایین	۱۵	۴/۱۳	۲/۶۸			
بهنجار	بالا	۱۴	۱/۱۱	۰/۲۷	۲۳	-۰/۷۵۶	۰/۴۵۸
	پایین	۱۱	۱/۲۰	۰/۱۲			

جدول ۵ مقایسه آزمودنی‌های گروه‌های مختلف با هوش هیجانی بالا و پایین در آزمون WCST با استفاده از آزمون ANOVA را نشان می‌دهد. بر اساس نتایج به‌دست آمده در جدول ۵ در هیچ یک از گروه‌های بیمار میزان تفاوت میانگین‌ها معنادار نبود، فقط در گروه بهنجار با هوش هیجانی بالاتر در متغیر تعداد طبقات تفاوت بین گروه‌ها معنادار بود.

جدول ۵: مقایسه میانگین‌های نمرات متغیرهای مختلف آزمون ویسکانسن در گروه‌های مختلف با نمرات هوش هیجانی بالا و پایین با استفاده از ANOVA

گروه‌ها	آزمون‌ها	هوش هیجانی	تعداد	میانگین	انحراف معیار	درجه آزادی	F	p
	تعداد	بالا	۱۵	۴/۲۰	۲/۱۴	۱	۳/۲۹	۰/۰۸۲
	طبقات	پایین	۱۰	۲/۵۰	۲/۵۰	۲۴		
افسرده	خطاهای	بالا	۱۵	۳۳/۰۰	۲۵/۷۳	۱	۰/۴۸۸	۰/۴۹۲
	تکرار	پایین	۱۰	۴۱/۶۰	۳۵/۹۷	۲۴		
	کل خطاها	بالا	۱۵	۴۵/۸۷	۲۶/۴۳	۱	۳/۳۹۰	۰/۰۶۱
		پایین	۱۰	۶۸/۷۰	۳۱/۱۲	۲۴		
	تعداد	بالا	۹	۲/۰۰	۱/۲۲	۱	۰/۴۱۶	۰/۵۲۵
	طبقات	پایین	۱۶	۱/۴۵	۱/۷۹	۲۴		
اسکیزوفرن با علائم منفی	خطاهای	بالا	۹	۳۳/۶۰	۲۲/۶۸	۱	۰/۸۶۴	۰/۳۶۲
	تکرار	پایین	۱۶	۴۷/۹۵	۳۲/۳۴	۲۴		
	کل خطاها	بالا	۹	۷۰/۰۰	۱۴/۲۸	۱	۱/۲۹۴	۰/۲۶۷
		پایین	۱۶	۸۲/۹۵	۲۴/۱۷	۲۴		
	تعداد	بالا	۱۰	۱/۸۰	۱/۹۸	۱	۰/۲۵۰	۰/۶۲۲
	طبقات	پایین	۱۵	۱/۴۷	۱/۳۵	۲۴		
اسکیزوفرن با علائم مثبت	خطاهای	بالا	۱۰	۴۷/۱۰	۲۹/۴۶	۱	۰/۰۰۹	۰/۹۲۶
	تکرار	پایین	۱۵	۴۵/۸۷	۳۳/۶۹	۲۴		
	کل خطاها	بالا	۱۰	۸۲/۲۰	۳۰/۲۶	۱	۰/۰۴۲	۰/۸۴۰
		پایین	۱۵	۸۰/۲۰	۱۸/۹۹	۲۴		
	تعداد	بالا	۱۴	۵/۵۰	۰/۹۴	۱	۴/۴۰	۰/۰۴۷
	طبقات	پایین	۱۱	۴/۰۰	۲/۷۳	۲۴		
	خطاهای	بالا	۱۴	۱۸/۸۰	۱۵/۹۷	۱	۰/۰۴۶	۰/۸۳۳
	تکرار	پایین	۱۱	۲۰/۴۰	۸/۷۶	۲۴		
بهنجار	کل خطاها	بالا	۱۴	۲۸/۸۰	۲۰/۱۸	۱	۱/۰۵	۰/۳۱۴
		پایین	۱۱	۳۹/۴۰	۲۲/۴۵	۲۴		

بحث و نتیجه‌گیری

یکی از اهداف این پژوهش مقایسه میزان هوش هیجانی در بیماران روان‌پزشکی و افراد بهنجار بود. بدین منظور سه گروه بیمار با تشخیص‌های اسکیزوفرنی با علائم منفی، اسکیزوفرنی با علائم مثبت و افسردگی با یک گروه افراد بهنجار که از نظر جنسیت، سطح سواد و سن با بیماران هم‌تا شده بودند، از نظر میزان هوش هیجانی مقایسه شدند. نتایج نشان داد بین سه گروه بیماران تفاوت معناداری وجود نداشت، اما تفاوت‌ها بین سه گروه بیماران و آزمودنی‌های بهنجار معنادار بود. این یافته با نتایج بعضی از پژوهش‌های قبلی همسو است. فتی و همکاران (۱۳۸۷) رابطه هوش هیجانی- اجتماعی با سلامت روان و نیز تعیین مؤلفه‌های هوش هیجانی- اجتماعی پیش‌بینی‌کننده ابعاد مختلف سلامت روان را در افراد بزرگسال مطالعه و گزارش کردند که به منظور دستیابی به حداکثر اثربخشی ممکن، باید برنامه‌های ارتقاء هوش هیجانی متفاوتی برای افراد با سطوح مختلف سلامت روان طراحی شود. یافته‌های سیاروجی و همکاران (۲۰۰۳) حاکی از این است که مقیاس‌های فعالیت‌های هیجانی مانند مهارت حل مسأله اجتماعی، ناتوانی بیان حالات عاطفی، کنترل هیجانی مؤثر و سطح آگاهی هیجانی به‌طور معناداری در پیش‌بینی سلامت‌روانی مؤثر هستند. یافته‌های این پژوهش هم چنین همسو با نتایج پژوهش‌هایی است که گزارش کرده‌اند بیماران اسکیزوفرن و افسرده در شناخت هیجانات از طریق اظهارات چهره‌ای مشکل دارند. سیمونز و همکاران (۲۰۱۰) در پژوهش خود بر روی بیماران اسکیزوفرن به این نتیجه رسیدند که این بیماران به سختی هیجانات را می‌شناسند و بیان می‌کنند. بتودسوزا و همکاران (۲۰۱۴) بین شناسایی اظهارات چهره‌ای مختل و خصوصیات افسردگی اساسی ارتباط پیدا کردند. در مجموع به نظر می‌رسد بیماران دارای اختلال‌های روان‌پزشکی در مقایسه با افراد بهنجار از هوش هیجانی کم‌تری برخوردارند. این تفاوت می‌تواند در ارتباط با اختلال کارکرد مناطق مغزی باشد که در بیماران اسکیزوفرن و افسرده آسیب دیده است، چون مناطق مغزی که مرتبط با هوش هیجانی هستند تقریباً همان مناطق آسیب دیدل مغزی در بیماران مورد مطالعه در پژوهش حاضر است. مطالعات عصب‌شناختی نشان داده است مناطق مغزی مشابهی مانند قشر پیش پیشانی هم در هوش هیجانی هم در کارکردهای شناختی و هم در اختلال‌های اسکیزوفرنی و افسردگی نقش

دارند (کلب و ویشاو، ۲۰۱۵). باربی و همکاران (۲۰۱۲) پس از بررسی سیستم نوروئی آسیب دیده مربوط به هوش هیجانی در بیماران با آسیب مغزی گزارش کردند یک شبکه عصبی که مناطق اصلی آن در لب‌های فرونتال، تمپورال و پاریتال قرار دارد، با هوش هیجانی مرتبط هستند. اختلال عملکرد لب‌های فرونتال بیش از آسیب در هر منطقه دیگری از مغز در بیماران اسکیزوفرن و افسرده گزارش شده است. اکروزک و همکاران (۲۰۱۳) اختلال عملکرد در آزمون‌های شناختی را در بیماران اسکیزوفرن گزارش کرده است.

از طرف دیگر نتایج این پژوهش نشان داد بین گروه‌های بیمار از نظر هوش هیجانی تفاوت معناداری وجود ندارد. یک علت این امر می‌تواند وجود اختلال در عملکرد مناطق مغزی مشابه مانند لب فرونتال در همه بیماران با تشخیص‌های مختلف در این پژوهش باشد. یک علت دیگر این فقدان تفاوت بین گروه‌های مختلف بیماران می‌تواند شدت بیماری آن‌ها باشد، چون همه بیماران از مشکلات جدی روان‌پزشکی رنج می‌بردند و داروهای روان‌پزشکی مصرف می‌کردند. این احتمال وجود دارد که شدت علائم بر هوش هیجانی آن‌ها اثر بگذارد.

سؤال دیگر این پژوهش بررسی اثر میزان هوش هیجانی بر عملکرد شناختی آزمودنی‌ها بود. آزمودنی‌های هر گروه بر اساس میزان هوش هیجانی خود در دو گروه با هوش هیجانی بالا و پایین قرار گرفتند. میزان هوش هیجانی فقط بر سیالی کلامی بعضی از آزمودنی‌ها اثر داشت. در بیماران اسکیزوفرن با علائم منفی و گروه بهنجار آزمودنی‌های با هوش هیجانی بالا به‌طور معناداری کلمات بیشتری بیان کردند، اما در بیماران افسرده و اسکیزوفرن با علائم مثبت میزان هوش هیجانی بر تعداد کلمات تولید شده اثر معناداری نداشت. در آزمون استروپ میزان هوش هیجانی هیچ یک از گروه‌ها بر عملکرد آن‌ها اثر معنادار نداشت. این یافته همسو با نتایج پژوهش سینگ و شارما (۲۰۱۲) است که در مطالعه خود رابطه بین هوش عمومی، هوش هیجانی، سطوح استرس و واکنش به استرس در یک گروه از مردان بهنجار را بررسی کردند. نتایج نشان داد عملکرد در آزمون‌های شناختی (مانند استروپ) با هوش عمومی و هوش هیجانی آزمودنی‌ها ارتباط نداشت. در آزمون دسته‌بندی کارت‌های ویسکانیس میزان هوش هیجانی فقط بر عملکرد گروه بهنجار اثر داشت. این یافته همسو با نتایج بعضی تحقیقات است که نشان داده‌اند افراد با هوش هیجانی بالا در آزمون ویسکانسن نمرات بهتری کسب کردند (علی پور و همکاران، ۲۰۱۱) و هم‌چنین همسو با تحقیق هافمن و همکاران (۲۰۱۰) است که

نشان دادند در بیماران آسیب مغزی نتایج آزمون ویسکانسن با هوش هیجانی همبستگی نداشت. هافمن و همکاران (۲۰۱۰) گزارش کردند که آسیب مغزی بر هوش هیجانی اثر می‌گذارد و عملکردهای اجرایی آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد که بیشتر در ارتباط با سندرم‌های مربوط به لب‌های فرونتال و تمپورال و ساب‌کرتیکال است. هوش هیجانی پایین بیشترین همبستگی را با آسیب لب تمپورال و پس از آن با آسیب لب فرونتال داشت. اما نتایج ویسکانسن با هوش هیجانی همبستگی نداشت. نوروزی چهارقلعه و همکاران (۱۳۹۴) عملکرد عصب روان‌شناختی افراد آزاردیده هیجانی و عادی را بررسی کردند. نتایج پژوهش حاکی از وجود اختلال مغزی در افراد آزاردیده هیجانی بود. واتان و همکاران (۲۰۱۳) رابطه بین عملکرد لب فرونتال و تطابق اجتماعی و مصرف دارو در بیماران اسکیزوفرن را مطالعه کردند. بیمارانی که اختلال کارکردی لب فرونتال کم‌تری داشتند، از تطابق اجتماعی بالاتری بهره‌مند بودند و به درمان بهتر پاسخ دادند. والتر و همکاران (۲۰۱۳) گزارش کردند اختلال در انجام اعمال پاتومیم در بیماران اسکیزوفرن با آسیب لب فرونتال ارتباط داشت. تاکی و همکاران (۲۰۱۳) آسیب لب فرونتال و تمپورال را در بیماران اسکیزوفرن تأیید کردند. فقدان ارتباط بین هوش هیجانی و عملکرد اجرایی در بیماران دیگر مانند بیماران اوتیستیک هم گزارش شده است (رینالدز، ۲۰۰۹). هم چنین آکوایر و همکاران (۲۰۰۸) گزارش کردند هوش هیجانی در بیماران اسکیزوتایپی آسیب می‌بیند و بر رفتار اجتماعی آن‌ها اثر می‌گذارد، اما با عملکرد بیماران در آزمون‌های عملکردهای اجرایی ارتباط ندارد. بار-آن و همکاران (۲۰۰۳) در مطالعه‌ای مبنای نورولوژیک هوش اجتماعی و هیجانی را بررسی و گزارش کردند در بیمارانی که در ناحیه کرتکس فرونتال، کرتکس حسی حرکتی - اینسولا راست و آمیگدال راست آسیب دیده بودند همبستگی معناداری بین هوش شناختی و هوش هیجانی وجود نداشت. آن‌ها نتیجه‌گیری کردند که هوش هیجانی و اجتماعی اساساً از هوش شناختی متفاوت هستند.

یافته‌های پژوهش فعلی نیز نشان می‌دهد با وجود اینکه مناطق مشترکی از مغز در ارتباط با هوش هیجانی و عملکردهای شناختی قرار دارند، احتمالاً به دلیل پیچیدگی فعالیت‌های مغز و وسعت زیاد مناطق مربوط به هر دو فعالیت، هوش هیجانی و فعالیت‌های شناختی ارتباط زیادی به هم ندارند یا حداقل ارتباط بین آن‌ها در حدی نیست که هوش هیجانی بتواند

فعالیت‌های شناختی را تا حد قابل ملاحظه‌ای مختل کند.

یکی از محدودیت‌های این پژوهش استفاده همه آزمودنی‌های بیمار از داروهای روان‌پزشکی است. باید توجه داشت بسیاری از این داروها برای کنترل هیجانات و کاهش اختلال‌های شناختی در این بیماران تجویز می‌شوند. محدودیت دیگر این پژوهش در نظر نگرفتن شدت علائم بالینی در گروه‌های بیمار در بررسی یافته‌هاست. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از بیمارانی استفاده شود که هنوز داروهای آنتی سایکوتیک و داروهای کنترل‌کننده خلق مصرف نکرده‌اند. هم چنین می‌توان بیماران مشابه بیماران شرکت‌کننده در پژوهش فعلی را در دو دوره مقایسه کرد، شامل دوره‌ای که تحت درمان هستند و دوره‌ای که وضعیت با ثباتی پیدا کرده‌اند. از طرف دیگر استفاده از گروه‌های بیمار روان‌پزشکی با تشخیص‌های ساده‌تر مانند بیماری‌های روان‌نژند می‌تواند امکان مقایسه بیماری‌های روانی با شدت‌های مختلف از نظر هوش هیجانی را فراهم کند، چون بیماران شرکت‌کننده در این پژوهش از اختلال‌های روانی شدید رنج می‌بردند. به علاوه، با توجه به ارتباط نسبی هوش هیجانی با برخی عملکردهای شناختی افراد سالم، توصیه می‌شود پژوهش‌های بیشتری اجرا شود که مؤلفه‌های مختلف هوش هیجانی و عملکردهای مختلف شناختی مغز در آن‌ها را بررسی می‌کند.

تشکر و قدردانی: از همکاری صمیمانه مسئولان بیمارستان اعصاب و روان دکتر محرری

شیراز و به ویژه بیماران عزیزی که ما را در اجرای این پژوهش یاری کردند، قدردانی می‌شود.

منابع

- بشارت، محمدعلی (۱۳۸۴). بررسی تأثیر هوش هیجانی بر کیفیت روابط اجتماعی، فصلنامه مطالعات روان‌شناختی، ۱ (۲): ۲۵-۳۸.
- زاده محمدی، علی و مجد تیموری، محمد (۱۳۸۰). بررسی اثر موسیقی درمان‌گری بر علائم منفی و مثبت بیماران روان‌گسیخته، مجله روان‌شناسی، ۵ (۳): ۲۴۹-۲۳۸.
- رحیمی، چنگیز (۱۳۹۳). کاربرد پرسشنامه افسردگی بک - ۲ در دانشجویان ایرانی، روان‌شناسی بالینی و شخصیت، ۲ (۱۰): ۱۷۳-۱۸۸.
- محمود علیلو، مجید، حمیدی، صمد و شیروانی، امیر (۱۳۹۰). مقایسه کارکردهای اجرایی و توجه پایدار در دانشجویان دارای علائم وسواسی-اجباری، اسکیزوتایپی بالا و علائم همپوش با گروه بهنجار، مجله علوم رفتاری، ۹ (۳): ۲۱۶-۲۲۰.
- فتی، لادن، موتابی، فرشته، شکیب، شیمیا و باروتی، عصمت (۱۳۸۷). مؤلفه‌های هوش هیجانی - اجتماعی به عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های سلامت روان. فصلنامه مطالعات روان‌شناختی، ۴ (۲): ۱۰۱-۱۲۴.
- قرایی، منوچهر (۱۳۸۶). بررسی عملکرد نوروسایکولوژیک و ارتباط آن با عملکرد روانی-اجتماعی و متغیرهای بالینی در اختلالات دو قطبی، فصلنامه مطالعات روان‌شناختی، ۳ (۱): ۷۱-۸۲.
- کرم قدیری، نرگس، قاسم زاده، حبیب‌الله و براهنی، محمد نقی (۱۳۸۵). بررسی مقایسه‌ای فرایندهای عالی شناختی در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیای حاد و مزمن با افراد بهنجار: رویکرد نوروپسیکولوژیک. مقاله چاپ شده در کتاب *نوروپسیکولوژی شناختی*، صص ۱۹۷-۲۰۶، قاسم زاده، حبیب‌الله، تهران: ارجمند.
- نادری، نصران (۱۳۷۵). *بررسی پردازش اطلاعات و برخی از عملکردهای نوروپسیکولوژی مبتلایان به اختلال وسواس فکری عملی*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی. انیسیتو روان‌پزشکی. تهران.
- نیک بخت، علی (۱۳۸۴). *اختلال‌های شخصیت و هوش هیجانی در سوء مصرف‌کنندگان مواد*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، رشته روان‌شناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی. دانشگاه شیراز.

نوروزی چهارقلعه، پرستو، هاشمی آذر، زانت و صرامی فروشانی، غلامرضا (۱۳۹۴). مقایسه عملکرد عصب روان‌شناختی دانش‌آموزان دختر آزاردیده هیجانی و عادی، فصلنامه مطالعات روان‌شناختی، ۱۱ (۱): ۷-۲۴.

- Alipour, A., Arefnasab, Z. & Babamahmoodi, A. (2011). Emotional Intelligence and Prefrontal Cortex: a Comparative Study Based on Wisconsin Card Sorting Test (WCST). *Iranian Journal of Behavioral Science*, 5(2): 114-119.
- Andreasen, N. C. & Olsen, S. (1982). Negative versus positive schizophrenia: Definition and validation. *Archives of General Psychiatry*, 39(7): 789-794.
- Aquirre, F., Sergi, M.J. & Levy, C.A. (2008). Emotional intelligence and social functioning in persons with schizotypy. *Schizophre Res*, 104(1-3): 255-264.
- Backes, H., Dietsche, B., Nagels, A., Stratmann, M., Konrad, C., Kircher, T. & Krug, A. (2014). Increased neural activity during overt and continuous semantic verbal fluency in major depression: Mainly a failure to deactivate. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 264, (7): 631-645.
- Barbey, A.K., Colom, R. & Grafman, J. (2012). Disturbed neural system for emotional intelligence revealed by lesion mapping. *SCAN*, 1-8. doi:10.1093/scan/nss124, 09.12.2012.
- Bar-On, R., Tranel, D., Denburg, N.L. & Bechara, A. (2003). Exploring the neurological substrate of emotional and social intelligence. *Brain*, 126(8): 1790-800.
- Beck, A. T., Steer, R. A. & Brown, G. K. (1996). *The Manual for the Beck Depression Inventory-II*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Bento de Souza, I. B. M., Barbosa, F. F., Lacerda, A. M. & Torro-Alves, N. (2014). Evaluation of facial expressions in women with major depression: Is there a negative bias? *Psychology & Neuroscience*, 7(4): 513-519.
- Benton, A. L. & Hamsher, K. (1976). *Multilingual Aphasia Examination*. Iowa City: University of Iowa. (Manual, revisited, 1978).
- Besharat, M. A. (2005). The effect of emotional intelligence on the quality of social relationships. *Journal of Psychological Studies*, 1(2): 25-38.
- Christensen, B., Patrick, R. E., Stuss, D. T., Gillingham, S. & Zipursky, R. B. (2013). CE verbal episodic memory impairment in schizophrenia: A comparison with frontal lobe lesion patients. *The Clinical Neuropsychologist*, 27(4): 647-666.
- Ciarrochi, J., Scott, G., Dean, F. P. & Heaven, P. C. L. (2003). Relation between social and emotional competence and mental health: a construct validation study. *Personality and Individual Differences*, 35(8): 1947-1963.
- Cobia, D. J., Smith, M.J., Wang, L. & Csernansky, J. G. (2012). Longitudinal progression of frontal and temporal lobe changes in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 139(1-3): 1-6.
- Dabson, K. S. & Mohamadkhani, P. (1386). Psychometric Properties of the Beck Depression Inventory Second Edition in a Sample of Major Depressive Patients. *Rehabilitation in Psychological Disorders*, 8(29): 80-86.
- Fata, L., Mootabi, F., Shakiba, S. & Barooti, B. (2008). Social-Emotional intelligence as predictor of general mental health. *Journal of Psychological Studies*, 4(2): 101-124 (Text in Persian).

- Garlinghouse, M.A., Roth, R. M., Isquith, P. K., Flashman, L. A. & Saykin, A.J. (2010). Subjective rating of working memory is associated with frontal lobe volume in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 120(1-3): 71-75.
- Ghassemzadeh, H., Mojtabai, R., Karamghadiri, N. & Ebrahimkhani, N. (2005). Psychometric Properties of a Persian-Language Version of the Beck Depression Inventory Second Edition: BDI-II-Persian. *Depression and Anxiety*, 21(4): 185-192.
- Ghorabi, M. (2007). Neuropsychological function and its relationship with psychosocial function and clinical features in Bipolar Disorders. *Journal of Psychological Studies*, 3(1): 71-82 (Text in Persian).
- Grant, D. A., & Berg, E. A. (1948). A simple objective technique for measuring flexibility in thinking. *Journal of General Psychology*, 39, 15-22.
- Hammar, A., Sorensen, L., Ardal, G., Oedegaard, K. J., Kroken, R., Roness, A. & Lund, A. (2010). Enduring cognitive dysfunction in unipolar major depression: A test-retest study using the stroop paradigm. *Scandinavian Journal of Psychology*, 51(4): 304-308.
- Hoffmann, M., Cases, L.B., Hoffmann, B. & Chen, R. (2010). The impact of stroke on emotional intelligence. *BMC Neurol*, 10. 103. Published online 2010 October 28. doi: 10.1186/1471-2377-10-103.
- Iritani, S., Sekiguchi, H., Habuchi, C., Torii, Y., Kuroda, K., Kaibuchi, K. & Ozaki, N. (2016). Catecholaminergic neuronal network dysfunction in the frontal lobe of a genetic mouse model of schizophrenia. *Acta Neuropsychiatrica*, 28(2): 117-123.
- Karam Ghadiri, N., Ghasemzadeh H. & Barahani, M. T. (2006). *Comparative study of higher cognitive processes in acute and chronic schizophrenic patients and normal subjects: neuropsychological approach*. In: Cognitive Neuropsychology, 2006, Ghasemzadeh H., Tehran, Arjmand, p. 197-206.
- Kolb, B. & Whishaw, I. Q. (2015). *Fundamentals of Human Neuropsychology*. 7th Edition. New York: Worth Publishers.
- Lezak, M. D., Howieson, D. B., & Loring, D. W. (2004). Neuropsychological performance in obsessive-compulsive disorder: A Critical Review, *Biological Psychology*, 65(3): 185-236.
- Lezak, M. D. (2013). *Neuropsychological Assessment*. New York: Oxford University Press.
- Lotzin, A., Haack-Dees, B., Resch, F., Romer, G. & Ramsauer, B. (2013). Facial emotional expression in schizophrenia adolescents during verbal interaction with a parent. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 263(6): 529-536.
- Mahmoud Aliloo, M., Hamidi, S. & Shirvani, A. (2011). Comparison of executive functions and sustained attention of students with symptoms of obsessive-compulsive, high schizotypal symptoms and overlapped symptoms with normal subjects. *Journal of Behavioral Sciences*, 9(3): 216-220 (Text in Persian).
- Marnat, G. (2016). *Neuropsychological Assessment in Clinical Diagnosis*. New York: John Wiley & Sons Inc.
- Naderi, N. (1997). *Studying the information processing and some of the neuropsychological functions in patients with OCD*. Master Degree Thesis in Clinical Psychology, Tehran Institute of Psychiatry, (Text in Persian).

- Nikbakht, A. (2005). *Emotional intelligence and personality disorders in substance abusers*. Master Degree Thesis in Clinical Psychology, Shiraz University, (Text in Persian).
- Noroozi Chahargahle, P., Hashemi Azar, J. & Sarami Foroshan, G. (2015). The comparison of neuropsychological function among emotionally abused and normal girl students. *Journal of Psychological Studies*, 11(1): 7-24(Text in Persian).
- Nygaard, M., Loberg, E., Craven, A.R., Ersland, L., Berle, J., Kroken, R.A., Johnsen, E. & Hugdahl, K. (2013). Dichotic listening, executive functions and grey matter cortical volume in patients with schizophrenia and healthy controls. *Scandinavian Journal of Psychology*, 54(6): 443-450.
- Okruszek, L. & Rutkowska, A. (2013). Planning disorders in men with schizophrenia and in men with localized frontal lobe lesions. *Psychiatria Polska*, 47(5): 921-930.
- Okruszek, L., Rutkowska, A. & Wilinska, J. (2013). Clustering and switching strategies during the semantic fluency task in men with frontal lobe lesions and in men with schizophrenia. *Psychology of Language and Communication*, 17(1): 93-100.
- Penades, R., Pujol, N., Catalan, R., Masana, G., Garcia-Rizo, C., Bargallo, N., Gonzalez-Rodriguez, A., Vidal-Pineiro, D. & Bernardo, M. J. (2016). Cortical thickness in regions of frontal and temporal lobes is associated with responsiveness to cognitive remediation therapy in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 171(1-3): 110-116.
- Petrides, K. V., & Furnham, A. (2001). Trait emotional intelligence: Psychometric investigation with reference to established trait taxonomies. *European Journal of Personality*, 15(6): 425-448.
- Rahimi, C. (2001). *Neuropsychological disorders and clinical symptoms in schizophrenic and depressive patients*. Dissertation, Universität Osnabrück, Osnabrück, Germany.
- Rahimi, C., Hashemi, R. & Mohamadi, N. (2011). Differential diagnosis of cognitive disorders in Iranian psychiatric patients and healthy subjects. *Iranian Journal of Psychiatry*, 6(3): 99-105.
- Rahimi, C. (2014). Utility of Beck depression Inventory in Iranian university students. *Clinical Psychology and Personality*, 2(10): 173-188 (Text in Persian).
- Raynolds, J. L. (2009). *An examination of the relationship between executive functioning and emotional intelligence in children with autism*. Dissertation, Faculty of the California School of Professional Psychology, Alliant International University, Sandiego.
- Rose, E. J. & Ebmeier, K. P. (2006). Pattern of impaired working memory during major depression. *Journal of Affective Disorder*, 90(2-3): 149-161.
- Simons, G., Ellgring, J. H., Beck-Dossler, K., Gaebel, W. & Wolwer, M. (2010). Facial expression in male and female schizophrenia patients. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 260(3): 267-276.
- Singh, Y. & Sharma, R. (2012). Relationship between general intelligence, emotional intelligence, stress levels and stress reactivity. *Annals of Neurosciences*, 19 (3): 107-111.
- Stroop, J. R. (1935). Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of*

- experimental Psychology*, 18, 643-662.
- Szoke, A., Meary, A., Trandafir, A., Bellivier, F., Roy, I., Schurhoff, F. & Leboyer, M. (2008). Executive deficits in psychotic and bipolar disorders-Implications for our understanding of schizoaffective disorder. *European Psychiatry*, 23(1): 20-25.
- Takei, Y., Suda, M., Aoyama, Y., Yamaguchi, M., Sakurai, N., Narita, K., Fukuda, M. & Mikuni, M. (2013). Temporal lobe and inferior frontal gyrus dysfunction in patients with schizophrenia during face-to-face conversation: A near-infrared spectroscopy study. *Journal of Psychiatric Research*, 47(11): 1581-1589.
- Vlarr, A. M. & Wade, D. T. (2003). Verbal fluency assessment of patients with multiple sclerosis: test-retest and inter-observer reliability. *Clin Rehabil*, 17(7): 756-64.
- Walther, S., Vanbellingen, T., Müri, R., Strik, W. & Bohlhalter, S. (2013). Impaired pantomime in schizophrenia: Association with frontal lobe function. *Cortex: A Journal Devoted to the Study of the Nervous System and Behavior*, 49(2): 520-527.
- Watanabe, Y., Urakami, T., Hongo, S. & Ohtsubo, T. (2015). Frontal lobe function and social adjustment in patients with schizophrenia: Near-infrared spectroscopy. *Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental*, 30(1): 28-41.
- Williams, M. R., Chaudhry, R., Perera, S., Hirsch, S. R., Ansorge, O., Thom, M. & Maier, M. (2013). Changes in cortical thickness in the frontal lobes in schizophrenia are a result of thinning of pyramidal cell layers. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 263(1): 25-39.
- Xu-hui, F., Xiang, W., Shu-qiao, Y., & Xu-hui, F. (2006). A Comparative study of neurocognitive function in schizophrenics with positive and negative symptoms. *Chinese Journal of Clinical Psychology*, 14(1): 31-32.
- Zadmohamadi, A. & Timori, M. (2001). The effect of music therapy on Positive and Negative Symptoms of Psychotic Patients. *Journal of Psychology*, 5(3): 238-249 (Text in Persian).
- Zalla, T., Joyce, C., Czoke, A., Schurhoff, F., Pillon, B., & Komano, O. (2004). Executive dysfunctions as potential markers of familial vulnerability to bipolar and schizophrenia. *Psychiatry Research*, 121, 207-217.

**Emotional Intelligence and Cognitive Functions
in Psychiatric Patients and Normal Subjects**

Razieh Hashemi*, Changiz Rahimi**,

Norolah Mohamadi***& Jawad Molazadeh****

Abstract

The aim of present study was to compare emotional intelligence (EI) of psychiatric patients with normal subjects and to study the effect of EI on cognitive functions (CF). Research method was causative-comparative. Subjects included 25 schizophrenic patients with negative symptoms, 25 schizophrenic patients with positive symptoms, 25 depressive patients and 25 normal subjects who were all matched in terms of gender, age and level of education. The clinical participants were recruited from patients who attended in psychiatric hospitals in Shiraz, using convenience sampling method. Negative and positive symptoms were measured using Andreasen and Olsen's Scale. CF was measured using Stroop Test, Wisconsin Card Sorting Test and Verbal Fluency Test. Petrides and Furnham's Emotional Intelligence Questionnaire was used to measure subjects' EI. The subjects were divided into two groups of high and low EI. Regarding EI, there was no significant difference between patient groups, but the differences between patient groups and normal subjects were significant. Nonetheless, the level of EI (high or low) had no significant effect on the performance of subjects in cognitive tests. Despite the existence of shared areas in the brain for EI and CF, EI did not significantly affect

* MA, Dept. of Clinical Psychology, Shiraz University

** Associate Professor, Shiraz University

*** Professor, Dept. of Clinical Psychology, Shiraz University

**** Associate Professor, Dept. of Clinical Psychology, Shiraz University

DOI: 10.22051/psy.2017.5635

Received:2013/8/4

Accepted:2017/1/29

cognitive functions. Nonetheless, in the current work, the level of EI had no significant effect on cognitive malfunctions, despite the existence of shared areas in the brain for EI and CF.)

Keywords: Psychiatric Patients; Cognitive Functions; Emotional Intelligence

