ORIGINAL ARTICLE

Creativity and intelligence quotient in bipolar disorder patients and their offspring: a case-control study

Fatemeh Sheykhmounesi[1], Mohsen Shahsavari[1], Atefeh Jafarzadeh[1], Mohammad Khademlo[2]

[1]Department of Psychiatry, Psychiatry & Behavioral Sciences Research Center, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[2]Department of Social Medicine, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received April 18, 2010 ; Accepted July 14, 2010)

Abstract

Background and purpose: There are several studies that hypothesize presence of a connection between psychopathological status and creativity. In this study we compare the creativity and intelligence quotient in bipolar parents and their offspring (all euthymic) with healthy control group and their offspring.

Materials and methods: Twenty patients with bipolar disorder and twenty of their offspring (all euthymic) matched for sex, age, socioeconomic and educational levels together with twenty normal control subjects and twenty of their offspring were recruited. All participants completed creativity randsyp questionnaire (an objective measure of creativity) and Wechsler adult intelligence scale test sheets. Mean scores on these instruments were compared across groups.

Results: Bipolar parents showed significant decrease on Wechsler adult intelligence scale ($p<0.05$) compared with healthy control parents. Total intelligence quotient scores of bipolar offspring and healthy offspring of healthy controls showed significant difference.

Conclusion: We found that bipolar disorder patients and healthy control subjects had similar creativity on creativity randsyp questionnaire. In Contrast to some studies, we did not find high creativity in bipolar offspring, of course there was important limitation in our study: all case and control groups had low socioeconomic and low education and might have it caused these results. Intelligence quotient scores were lower in bipolar parents than healthy control subjects. We also conclude that bipolar disorder maybe associated with significant and persistent cognitive impairment. Intelligence quotient may also be affected at least in some recovered bipolar patients.

Key words: Bipolar disorder, creativity, intelligence quotient

J Mazand Univ Med Sci 2009; 20(76): 55-60 (Persian).

Archive of SID

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-11]

www.SID.ir

پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره بیستم شماره ۷۶ خرداد و تیر سال ۱۳۸۹ (۶۰-۵۵)

مقایسه بهره هوشی و خلاقیت در افراد مبتلا به اختلال دو قطبی و فرزندان آن ها با گروه کنترل

فاطمه شیخ مونسی[۱] محسن شهسواری[۱] عاطفه جعفرزاده[۲] محمد خادملو[۳]

چکیده

سابقه و هدف : مطالعات و تئوری‌های متعددی ارتباط بین خلاقیت و سایکوپاتولوژی را مطرح کرده‌اند، از طرفی بین بهره هوشی و خلاقیت پیوندهایی وجود دارد. مطالعه حاضر به منظور پاسخگویی به این سوال طرح شده که آیا خلاقیت و بهره هوشی در بیماران دو قطبی و فرزندان آنها با جمعیت عمومی متفاوت است.

مواد و روش ها : بیست بیمار مبتلا به اختلال دو قطبی (در هنگام فروکش علائم) و ۲۰ نفر از فرزندان سالم آنان با ۲۰ نفر از افراد بدون سابقه بیماری روانی و ۲۰ نفر از فرزندانشان از نظر سن، جنس، وضعیت اجتماعی و اقتصادی سطح تحصیلات همسان سازی شدند، همه شرکت کنندگان در مطالعه براساس آزمون هوشی وکسلر بزرگسان و پرسشنامه خلاقیت رند سیپ توسط روان شناس بالینی ارزیابی شدند.

یافته ها : افراد مبتلا به اختلال دو قطبی بهره هوشی کلامی، عملی و کلی کمتری نسبت به فرزندان خودشان و گروه شاهد و فرزندان گروه شاهد داشتند($p<۰/۰۵$). اما بین بهره هوشی فرزندان بیماران دو قطبی با گروه شاهد هیچ تفاوت مهمی از نظر آماری مشاهده نشد. خلاقیت در بین چهارگروه متفاوت نبود.

استنتاج : در بیماران دوقطبی، نقائص چشمگیر و پایداری ایجاد می‌شود و پایین بودن نمرات بهره هوشی در بیماران دو قطبی می‌تواند به این افت شناختی مرتبط باشد.

واژه‌های کلیدی: بهره هوشی، خلاقیت، اختلال دو قطبی

مقدمه

خلاقیت، عبارت است از توانایی تلفیق ایده‌ها به شیوه‌ای منحصر به فرد، برای برقراری ارتباط غیر معمول بین ایده‌های مختلف(۱). یکی از تعاریف جامع در مورد خلاقیت توسط گیلفورد، دانشمند آمریکایی عرضه شده، او خلاقیت را با تفکر واگرا (دست یافتن به رهیافت‌های جدید برای حل مسائل) در مقابل تفکر همگرا (دست یافتن به پاسخ) مترادف دانسته است(۲).

بین خلاقیت (Creativity) و هوش ارتباط منطقی وجود دارد. در پشت هر تفکر خلاقانه فرآیند شناختی قدرتمندی وجود دارد(۳). تحقیقات نشان می‌دهد که هوشمندی نقش کلیدی در خلاقیت ایفا می‌کند و صاحبنظران بر این باورند که افراد با ضریب هوشی بالا از خلاقیت بالاتری برخوردارند و کسانی که دارای ضریب هوشی پایین‌تر هستند احتمالاً از خلاقیت کمتری

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی شماره ۱۲۹-۸۷ است که توسط معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی مازندران تامین شده است.

مولف مسئول: ساری : بیمارستان زارع، مرکز تحقیقات روانپزشکی و علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی مازندران E-mail: fmoonesi@mazums.ac.ir

۱. گروه روانپزشکی، دانشکده پزشکی و مرکز تحقیقات روانپزشکی و علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی مازندران

۲. روان شناس بالینی مرکز تحقیقات روانپزشکی و علوم رفتاری

۳. گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران

تاریخ دریافت : ۸۹/۱/۲۹ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات : ۸۹/۴/۵ تاریخ تصویب : ۸۹/۴/۲۳

Archive of SID

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-11]

www.SID.ir

برخوردارند(۴). تئوری‌های متعددی ارتباط بین اختلال دوقطبی و خلاقیت را مطرح کرده‌اند(۵). امروزه اکثر دانشمندان علوم رفتاری معتقدند که خلاقیت تحت تأثیر عوامل ژنتیک است، اختلال دو قطبی نیز زمینهٔ ژنتیکی قوی دارد، مطالعات متعدد، حاکی از انتقال ارثی خلاقیت و اختلالات خلقی می‌باشد(۶).

محققین با بررسی زندگی نامه، اسناد طبی، نامه‌ها و سایر مدارک هنرمندان این امر را تأیید کرده‌اند که در میان هنرمندان عموماً و در میان نویسندگان و شعرا خصوصاً میزان آسیب روان شناختی بالاتر است. به عنوان مثال Flexpost روان پزشک معروف انگلیسی یک مطالعه بر روی ۳۰۰ هنرمند طی ۱۵۰ سال قبل به عمل آورد. او افراد را در ۶ گروه دانشمندان، فلاسفه، محققین، سیاسیون، هنرمندان شکل پرداز، نویسندگان و موسیقی دانان تقسیم کرد. نتیجه حاصل این بود که در ۵ گروه آخر میزان آسیب‌شناسی روانی بالاتر بود. به عنوان مثال افسردگی در میان هنرمندان به ویژه نویسندگان بالا بود(۷). در تحقیقی که درسال ۱۳۷۷ در تهران انجام شده بود، میزان اختلالات خلقی به ویژه اختلالات دو قطبی در میان هنرمندان ایرانی قابل ملاحظه بوده است(۸).

مانیا و اشکال خفیف‌تر آن می‌توانند به افکار نو، ارتباطات تازه، افزایش تماس با دیگران منجر گردد و در مجموع رنگ نو و تازه‌ای به زندگی ببخشند. در عین حال افسردگی خفیف فرصتی برای هماهنگی افکار و عقاید می‌باشد که از بطن این موارد خلاقیت حاصل می‌گردد(۹).

خلاقیت و اختلالات خلقی دارای خصایص مشترکی می‌باشند که این دو خصوصیت مهم خلاقیت، مهار نهفته (Latent inhibition) و تمایل به خیال‌پردازی (Fantasy proneness) می‌باشد که این دو خصوصیت با سایکوز نیز مرتبط است در واقع طبق برخی تئوری‌ها افراد با قدرت خلاقیت بالا مستعد ابتلا به برخی سایکوزها از جمله اختلالات دو قطبی هستند(۱۰). در مطالعه Santosa و همکارانش در سال ۲۰۰۷ ، ۴۹ فرد مبتلا به اختلال دوقطبی، ۲۵ فرد مبتلا به اختلال افسردگی ماژور و ۴۷ نفر بدون سابقه اختلال روانی براساس مقیاس BWAS (Barran-welsch art scale) که جهت ارزیابی خلاقیت طراحی شده، از نظر خلاقیت مقایسه شده بودند، طبق نتایج بدست آمده، افراد با سابقه اختلال دوقطبی، در مقایسه با افراد سالم و افراد با سابقهٔ اختلال افسردگی ماژور به طور چشمگیری نمرات بالاتری در مقیاس BWAS به دست آورده بودند(۵).

در مطالعهٔ دیگری که Simeonova و همکاران در سال ۲۰۰۵ انجام دادند، ۴۰ فرد بالغ مبتلا به اختلال دوقطبی و ۲۰ فردی که والدینشان مبتلا به اختلال دوقطبی بوند را با ۱۸ فرد بالغ سالم و فرزندان سالمشان از نظر خلاقیت با مقیاس BWAS مقایسه کردند. نتایج این مطالعه از ارتباط بین اختلال دو قطبی و خلاقیت و انتقال خلاقیت در خانواده با استعداد ژنتیکی برای اختلال دو قطبی، حمایت می‌کند(۶).

طیف اختلالات دو قطبی شامل دو قطبی ۰/۵ (اختلال اسکیزوبای پولار)، دو قطبی۱ (مانیا، افسردگی اساسی)، دو قطبی ۱/۵ (افسردگی اساسی+هیپومانی طول کشیده)، دو قطبی نوع ۲(افسردگی اساسی + دوره‌های مجزا و خود بخود هیپومانی)، دو قطبی۲/۵ (افسردگی اساسی که روی مزاج سیکلوتایمیک سوار می‌شود)، دو قطبی ۳ (افسردگی اساسی + هیپومانی القاء شده با درمان‌های جسمانی)، دو قطبی۳/۵ (نوسانات برجسته خلق در زمینه مصرف مواد یا الکل)، دوقطبی۴ (افسردگی اساسی سوار شده بر مزاج هیپرتایمیک) و ... می‌باشد که مطالعه حاضر بر روی افراد مبتلا به اختلال دو قطبی نوع۱ که در فاز فرونشینی بوده‌اند انجام شده است.

در افرادی که به اشکال خفیف‌تر طیف اختلال دو قطبی مبتلا هستند، دارای انرژی بالا، سخنوری، اعتماد به نفس بالا و تفکر تیز (Sharp thinking) می‌باشند. در عین حال یک نظریه عنوان می‌کند که این بیماران در فاز افسردگی نسبت به شرایط انسانی به بینش می‌رسند و در فاز نیمه شیدایی به خلق آثار و خلاقیت دست می‌زنند.

Archive of SID

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-11]

www.SID.ir

اگرچه در کل ابتلا به اختلالات روانی عمده مثل سایکوز با خلاقیت ناسازگار است(۱۱).

علی‌رغم تئوری‌های متعددی که در مورد ارتباط هوش و خلاقیت با اختلال دو قطبی وجود دارد تحقیقات کلینیکی کنترل شده اندکی در این زمینه وجود دارد و مطالعهٔ کنترل شده‌ای در زمینهٔ ارتباط ضریب هوشی و اختلال دو قطبی انجام نشده است. در ایران نیز تا به حال در این زمینه تحقیق انجام نشده، مطالعهٔ حاضر به منظور پاسخگویی به این سؤال طراحی شده که آیا بهره هوشی و خلاقیت در مبتلایان به اختلال دو قطبی و فرزندان آنها با جمعیت عمومی متفاوت است.

مواد و روش ها

مطالعهٔ حاضر به صورت مورد- شاهد بود به منظور دستیابی به هدف مطالعه، ۲۰ نفر از بیماران مبتلا به اختلال دو قطبی ۱ که در مرحلهٔ فروکش علائم (Remission) بودند و ۲۰ نفر از فرزندان سالم آنان (بالاتر از ۱۸ سال) با ۲۰ فرد سالم و ۲۰ نفر از فرزندان آنان، از نظر بهره هوشی و خلاقیت با هم مقایسه شدند. بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی از درمانگاه بیمارستان زارع ساری انتخاب شدند و افرادی بودند که براساس معیارهای DSM-IV-TR و بر اساس مصاحبه روانپزشک، تشخیص اختلال دو قطبی ۱ برای آنها مسجل شده بود، بهره هوشی گروه مورد و شاهد توسط روانشناس و با آزمون هوشی و کسلر بزرگسالان (Wechsler adult intelligence scale) بررسی شد، خلاقیت گروه‌ها بوسیلهٔ پرسشنامهٔ خلاقیت رندسیپ (Creativity randsyp questionnaire) که به فارسی ترجمه شده و روایی و پایایی این پرسشنامه در جمعیت ایرانی نیز مورد تأیید قرار گرفته(۱۲) توسط روانشناس بالینی ارزشیابی شد.

پرسشنامه خلاقیت رند سیپ شامل ۵۰ سئوال می‌باشد که توسط آزمونی با پاسخ‌های:کاملاً موافقم، موافقم، بی‌نظرم، مخالفم، کاملاً مخالفم به آن پاسخ داده می‌شود. سپس با توجه به نمره به دست آمده که توسط پاسخنامه مشخص به دست می‌آید، میزان خلاقیت سنجیده می‌شود.

نمره ۱۰۰ – ۸۰ = خیلی خلاق

نمره ۷۹ – ۶۰ = خلاقیت بالای متوسط

نمره ۵۹ – ۴۰ = خلاقیت متوسط

نمره ۳۹ – ۲۰ = خلاقیت کمتر از متوسط

نمره ۱۹ – ۱۰۰ - = غیر خلاق

دو گروه با استفاده از سوالات ویژگی‌های دموگرافیک از نظر سن، جنس، سطح تحصیلات، طبقه اجتماعی- اقتصادی و محل زندگی همسان شدند.

پرسشنامه اطلاعات آماری و وضعیت اجتماعی- اقتصادی شامل ۱۵ سئوال بود که توسط روانشناس تکمیل می‌شد. سئوالات شامل: سن، جنس، وضعیت تأهل، وضعیت نظام وظیفه، وضعیت سکونت، میزان تحصیلات، بُعد خانوار، شغل، دارا بودن شغل دوم، شغل مرتبط با مدرک، شغل همسر، دارا بودن اتومبیل شخصی، دارا بودن تلفن همراه، دارا بودن زمین کشاورزی و نوع بیمه بود.

بر حسب نمره به دست آمده، وضعیت اجتماعی- اقتصادی به صورت زیر گروه بندی شد :

نمره ۲۰ – ۱۰ = ضعیف

نمره ۳۰ – ۲۱ = متوسط

نمره ۴۰ – ۳۱ = خوب

آزمودنی‌ها توسط روان شناس آموزش دیده جهت شرکت در مطالعه دعوت شدند. اهداف مطالعه به طرز شفاف برای ایشان تشریح شد. پرسشنامه‌ها بدون مشخصات تکمیل کنندگان بود. شرکت‌کنندگان پس از آگاهی از اهداف و محتوی تحقیق در صورت تمایل و با امضای رضایت نامه در این مطالعه شرکت کردند. اطلاعات حاصل از پرسشنامه‌ها پس از تکمیل، کاملاً محرمانه باقی ماند. درطی انجام طرح هیچ هزینه‌ای به عهده گروه شرکت کننده نبود.

در مورد چگونگی انتخاب گروه شاهد متغیرهای

Archive of SID
[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-11]
www.SID.ir

کنترل عبارت بودند از فقدان شرح حال مبنی بر عقب‌ماندگی ذهنی، مبتلا نبودن به اختلالات نورولوژیکی که باعث کاهش قوای هوشی شود (پارکینسون و آلزایمر) و بیماری روانی که با معاینه پزشکی و مصاحبه بالینی تشخیص داده می‌شد.

مطالعه در فاصله زمانی اسفند ۱۳۸۷ لغایت بهمن ۱۳۸۸ به عمل آمد. پس از انجام آزمون نتایج حاصله با استفاده از نرم‌افزار SPSS ویرایش ۱۳ و آزمون آماری Anova، t-test و ضریب همبستگی پیرسون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها

آزمودنی‌های مطالعه را جمعاً ۸۰ فرد در گروه سنی ۱۸ تا ۶۰ سال تشکیل می‌دادند. از این تعداد ۴۰ نفر زن و ۴۰ نفر مرد بودند ۳۷/۵ درصد تحصیلات ابتدایی و راهنمایی، ۵۰ درصد تحصیلات دبیرستانی و ۱۲/۵ درصد فوق دیپلم بودند. ۸۵ درصد وضعیت اجتماعی- اقتصادی پائین و ۱۵ درصد وضعیت اجتماعی اقتصادی متوسط داشتند. در مورد بهره هوشی کلامی، میانگین نمرات بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی ۸۷/۹۵ با انحراف معیار ۱۱/۱ و برای فرزندان بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی ۱۰۶/۹ با انحراف معیار ۱۷/۳۳ بود. میانگین نمرات بهره هوشی کلامی در والدین گروه کنترل ۱۰۱/۹ با انحراف معیار ۱۰/۸ و در فرزندان سالم گروه شاهد ۱۱۵ با انحراف ۱۳/۹۵ بود. و نتیجه آزمون t برای مقایسه میانگین گروه والدین مبتلا به اختلال دوقطبی و والدین گروه شاهد برابر ۰/۰۰۹ بود که معنی دارد بود با مقایسه میانگین نمرات بهره هوشی کلامی والدین مبتلا به اختلال دو قطبی با فرزندان خودشان، فرزندان گروه شاهد، تفاوت چشمگیری از نظر آماری مشاهده شد($p<۰/۰۵$) بهره هوشی کلامی، عملی و کلی در بین گروه شاهد و فرزندان آن‌ها و فرزندان بیماران مبتلا به اختلال دو قطبی متفاوت نبود ($p>۰/۰۵$). مقایسه میانگین نمرات بهره هوشی عملی و بهره هوشی کل درجدول شماره ۱ آمده است.

خلاقیت چهار گروه (افراد مبتلا به اختلال دو قطبی و فرزندان آن ها و افراد سالم و فرزندانشان) با استفاده از امتیاز کسب شده در پرسشنامه رند سیپ بررسی شد. طبق امتیاز محاسبه شده، میانگین نمرات خلاقیت در همه گروه‌ها کمتر از ۱۹بود و هر چهار گروه غیرخلاق محسوب می‌شدند و تفاوتی از نظر خلاقیت در چهار گروه وجود نداشت ($p>۰/۰۵$) با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون ارتباط امتیاز کسب شده از پرسشنامه خلاقیت رندسیپ با بهره هوشی کلامی، عملی و کلی بررسی شد که ارتباط معنی‌دار از نظر آماری در این زمینه دیده نشد ($p>۰/۰۵$).

بحث

نظریه‌هایی وجود دارند که بالاتر بودن خلاقیت در بیماران مبتلا به اختلال دو قطبی را عنوان می‌کنند. اما یافته‌های حاصل از این مطالعه بالاتر بودن خلاقیت در بیماران مبتلا به اختلال دو قطبی را تأیید نکرد. این موضوع در خصوص فرزندان بیماران نیز صادق می‌باشد. تناقص نتایج این تحقیق با نتایج مطالعه Santosa می‌تواند به ابزار متفاوت که برای بررسی خلاقیت استفاده شده مرتبط باشد و نیز دلیل این امرمی‌تواند مربوط به وضعیت اجتماعی- اقتصادی پایین این بیماران باشد. چرا که همه بیماران شرکت‌کننده در این مطالعه از افرادی بودند که بیمارستان دولتی زارع برای درمان مراجعه کرده بودند.

جدول شماره ۱: مقایسه میانگین نمرات بهره هوشی کلامی و غیر کلامی و کل در چهار گروه

گروه		بهره هوشی کلامی		بهره هوشی غیر کلامی (عملی)		بهره هوشی کلی	
	تعداد	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی	۲۰	۸۷/۹۵	۱۱/۱	۸۴/۹	۱۲/۵۵۷	۸۵/۷۵	۱۱/۱۸۲
فرزندان افراد مبتلا به اختلال دوقطبی	۲۰	۱۰۶/۹	۱۷/۳۳۲	۹۸/۶۵	۱۶/۵۰۳	۱۰۲/۷	۱۷/۴۰۶
افراد سالم	۲۰	۱۰۱/۹	۱۰/۸۴۳	۱۰۱/۸۵	۹/۶۹۷	۱۰۲	۱۰/۷۹
فرزندان افراد سالم	۲۰	۱۱۵	۱۳/۹۵۱	۱۰۲/۷۵	۲۳/۳۳	۱۱۳/۰۵	۱۲/۷۶۷

Archive of SID
www.SID.ir
[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-11]

نتیجه دیگر حاصل شده از مطالعه حاضر، پائین‌تر بودن بهره هوشی در بیماران مبتلا به اختلال دو قطبی نسبت به فرزندان خود بیماران و نیز نسبت به گروه شاهد می‌باشد. در این مطالعه مقایسه نمرات بهره هوشی کلامی و غیر کلامی و کل در بیماران مبتلا به اختلال دو قطبی با سه گروه دیگر از نظر آماری تفاوت معنی‌داری نشان داد. بیماران مبتلا به اختلال دو قطبی نسبت به سایر گروه‌ها (حتی نسبت به فرزندان خود) نمرات پایین‌تری در زمینه بهره هوشی کلامی و غیرکلامی وکل کسب کرده بودند. این مطلب می‌تواند مربوط به این امر باشد که ابتلا به بیماری باعث افت بهره هوشی می‌شود. امروزه دانشمندان عقیده دارند که هوش عمدتاً تحت تأثیر ژنتیک است، اما از فرآیندهای محیطی نیز متأثر می‌شود(۱۳). یعنی هوش نتیجه متقابل وراثت و محیط است. طبق عقیده رابینسون مسائل اقتصادی، تربیتی، تجارب بهداشتی و مسائل روانی اجتماعی بر هوش افراد مؤثر است(۱۴). طبق تحقیقات انجام شده در بیماران دو قطبی نقایص شناختی چشمگیری ایجاد می‌شود که در نهایت می‌تواند به کاهش بهره هوشی منجر گردد(۱۵).

با مقایسه نمرات بهره هوشی فرزندان افراد مبتلا به اختلال دو قطبی با سایر گروه‌ها در می‌یابیم که بهره هوشی فرزندان بیماران دو قطبی با جمعیت عمومی تفاوتی ندارد و این تئوری را تقویت می‌کند که ایجاد بیماری باعث افت بهره هوشی می‌شود.

از سوی دیگر یکی از محدودیت‌های مهم مطالعهٔ ما، این بود که به علت عدم دسترسی آسان به بیماران و خانواده‌های آنان، فقط بیمارانی مورد بررسی قرار گرفتند که به بیمارستان دولتی وابسته به دانشگاه مراجعه کردند و وضعیت اقتصادی- اجتماعی اکثر آنان پائین بود و همین عامل باعث شد که گروه شاهد هم با وضعیت اجتماعی- اقتصادی پائین انتخاب شوند، در واقع بررسی بهره هوشی و خلاقیت در افراد با وضعیت اقتصادی- اجتماعی و تحصیلات پائین انجام شد و نتایج این مطالعه نمی‌تواند قابل تعمیم به کل جامعه باشد ولیکن برای مطالعات آتی پیشنهاد می‌شود با مطالعهٔ مشابهی با حجم نمونه بالاتر که علاوه بر مراکز دولتی، مراکز خصوصی را نیز شامل شود انجام شود. از محدودیت‌های دیگر طرح حاضر لحاظ نشدن معاینه مختصر وضعیت روانی و نیز نوع درمان‌های گرفته شده توسط بیماران از قبیل درمان با شوک الکتریکی، دارو و... می‌باشد. که این امر می‌تواند در مطالعات بعدی در این زمینه مدنظر باشد که ابتدا از بیماران معاینه مختصر وضعیت روانی به دست آید و نیز نوع درمان آنها و میزان تأثیر در وضعیت شناختی مشخص شود و سپس در صورت دارا بودن شرایط شرکت در مطالعه در طرح تحقیقاتی وارد شوند.

References

1. Moghimi SM. Organization and Management. 4th ed. Tehran: Termeh; 2006.
2. Bink ML, Marsch RL. cognitive regularities in creative activity. Review of General Psychology 2001; 4(1): 59-78.
3. Sternberg RJ. What in the common thread of creativity? It's dialectical relation to intelligence and wistom. American Psychologist 2001; 56: 360-362.
4. shalley CE. Effects of productivity goals. Creativity goals and personal discretion an individual creativity. Journal of Applied Psychology 1991; 76: 179-185.
5. Santosa CM, strong CM, Nomakowska C, et al. Enhanced Creativity in bipolar patients: a controlled study. J Affect Disord 2007; 100(1): 31-39.
6. simeonova DI, chang KD, Strong C, ketter TA. Creativity in familiar bipolar discorder. J Psychiatr Res 2005; 36: 623-631.
7. Post F. Creativity and psychopathology. Br J Psychiatr 1994; 165: 22-34.

Archive of SID
[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-11]
www.SID.ir

8. Fadai F. Chronic mood disorders in Iranian artists. Proceeding of the first congress on chronic mental disorders; June 1998; Tehran, Iran. (Persian).
9. Farbod F. Sadegh hedayat from the "Descriptive psychiatry" view point. IJPBS 2009; 3(1): 19-26.
10. Akiskal HS. Mood disorders. In: sadock BJ, and sadock VA, editors. kaplan and sadock's comprehensive Text book of psychiatry. vol. 2, 9th edition. Philadelphia: Lippaincott Williams and Wilkins, 2009.
11. Carson SH, Peterson JB, Higgins DM. Decreased latent inhibition is associated with increased creative achievement in high-functioning individuals. Journal of Personality and Social Psychology 2003; 85(1): 499-506.
12. Kord Nooghabi R. Randcip Questionnaire. Management Journal 2001; 57(1): 18.
13. Assadollahi GH, Samandari S, Gasemi GH. Comparation of Intelligence quotient between off spring of schizopherenia patient and control group. Journal of Research in Behavioral Sciences 2002; 1(2): 14-18.
14. Rabinson NM. Translated by Maher F. Mental Retardation. First edition. Tehran: Nahal, 1998.
15. Guraishi S, Frangou S. Neuropsychology of bipolar disorder. J Affect Disoed 2002; 72: 209-226.

Archive of SID

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-11]

www.SID.ir