

## بررسی شاخص‌های ابعاد و رنگ در آزمون ترسیم آدمک رنگی کودکان و نوجوانان مبتلا به اختلال دو قطبی

دکتر محمدعلی صاحبی\*: دستیار فوق تخصص روانپزشکی کودک و نوجوان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر حمیدرضا پوراعتماد: استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده روانشناسی، دانشگاه شهید بهشتی

دکتر محمدرضا محمدی: فوق تخصص روانپزشکی کودک و نوجوان، مدیر گروه روان‌پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

فصلنامه پایش

سال دوم شماره سوم تابستان ۱۳۸۲ صص ۱۹۸-۱۹۱

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۲/۲/۹

### چکیده

هدف این مطالعه بررسی تأثیر مشکلات خلقی در کودکان و نوجوانان مبتلا به اختلال دو قطبی، بر ابعاد ترسیم و به‌کارگیری رنگ در آزمون ترسیم آدمک رنگی بوده است. گروه مورد مطالعه شامل ۳۰ کودک و نوجوان ۱۲ تا ۱۷ ساله بوده که از آذرماه ۱۳۸۰ تا آذرماه ۱۳۸۱ در بخش‌های روانپزشکی کودک و نوجوان بیمارستان‌های روزبه و امام حسین (ع) بستری شده‌اند. این نمونه با روش نمونه‌گیری آسان انتخاب شدند. تمام آزمودنی‌ها واجد ملاک‌های تشخیصی (DSM-IV) Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder-IV برای اختلال دو قطبی بودند. آزمودنی‌هایی که شواهد آشکاری دال بر عقب ماندگی ذهنی داشتند نیز از مطالعه حذف شدند. سپس آزمون ترسیم آدمک به‌صورت انفرادی روی افراد گروه نمونه اجرا شد.

میانگین شاخص‌های طول و سطح ترسیم آدمک در گروه نمونه نسبت به هنجارهای موجود و در پسران نسبت به دختران به‌طور قابل ملاحظه‌ای بزرگ‌تر بود. اما این تفاوت‌ها از لحاظ آماری معنادار نبودند. در شاخص رنگ، فقط ۱۱ نفر (۳۶/۶ درصد) از رنگ استفاده کردند که ۵۰ درصد دختران (۷ مورد) و ۲۵ درصد پسران (۴ مورد) از مواد رنگی استفاده کردند. پس نسبت دختر به پسر در این شاخص تقریباً دو برابر بوده هر چند که این تفاوت از نظر آماری معنادار نبوده است. همچنین ۸۰ درصد افرادی که از رنگ سبز استفاده کردند، در زمان ترسیم دارای احساسات و عقاید مذهبی بودند.

بر پایه این تحقیق به‌نظر می‌رسد که در بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی ارتباط متقن و قوی بین کیفیت خلق و اندازه ترسیم با رنگ‌آمیزی آن وجود ندارد.

**کلیدواژه‌ها:** اختلال دو قطبی، آزمون ترسیم آدمک، کودکان و نوجوانان، ابعاد ترسیم، رنگ

\* نویسنده اصلی: ساری، بلوار امام رضا (علیه‌السلام)، کیلومتر ۵ جاده ساری-نکا، مرکز روانپزشکی و سوختگی زارع، کد پستی: ۴۸۱۵۴-۶۶۸۴۸

تلفن: ۰۱۵۱-۳۲۸۳۸۸۶-۹

E-mail: drm\_sahebi@yahoo.com

## مقدمه

یکی از ابزارهای بسیار کارآمد در فعالیتهای پژوهشی روانشناسی بالینی و روانپزشکی کودک و نوجوان ترسیم است. مطالعه علمی و طبقه‌بندی نقاشی کودکان به سال ۱۸۸۵ باز می‌گردد. از آن زمان، نقاشی کودکان و نوجوانان از زوایای روانشناختی، مردم‌شناسی، هنری، معماری و حتی فیزیکی مورد بررسی قرار گرفته و متخصصین رشته‌های مختلف در این خصوص به اظهار نظر پرداخته‌اند. بر این اساس می‌توان ادعا کرد که مطالعه نقاشی کودکان ماهیتی بین رشته‌ای پیدا کرده است.

طی همین مدت، یک فرض بنیادین بر همه فعالیتهای به ظاهر متفرق متخصصین در این قلمرو حاکم بوده است و آن این که، نقاشی کودک نسخه‌ای از تصویر ذهنی اوست و از این دریچه می‌توان به اندیشه‌ها یا استعدادهايش دست یافت [۱]. به هنگام ترسیم، نه تنها فرد خود را در سطحی غیرکلامی بیان می‌دارد و پویایی روانی و ارتباطات بین فردی‌اش را به نمایش می‌گذارد، بلکه تعارضات بسیار عمیق خود را نیز فراقکن می‌سازد. لذا با این ابزار می‌توان اولین علایم آسیب شناسی روانی را شناسایی کرد [۲].

علاوه براین، همچنان که آدلر (Adler) (۱۹۸۲) و دنیس (Denis) (۱۹۹۶) اظهار داشتند ترسیم، ابزار مناسبی برای بیان و فهم ارزش‌های گروهی رایج در محیط‌های فرهنگی است [۳] و حتی از این طریق می‌توان تغییرات سریع آداب و رسوم در کشورهای در حال توسعه و راه‌های سازگاری با این دگرگونی‌ها را بررسی نمود [۴].

در بین آزمون‌های ترسیمی، آزمون ترسیم آدمک گودیناف از قدمت و شهرت بیشتری برخوردار است. این آزمون نخستین بار در سال ۱۹۲۶ توسط فلورانس گودیناف (F.L. Goodenough) به عنوان ابزاری برای سنجش هوش کودکان به کار رفت. از آن پس، آزمون نقاشی آدمک چندین بار مورد تجدید نظر قرار گرفت و نسخه‌های مختلفی از آن پدید آمد. در یکی از این نسخه‌ها که توسط مک‌آور (Machover) (۱۹۴۹) تنظیم شده است، آزمون نقاشی آدمک به عنوان یک آزمون فراقکن تولیدی جهت ارزیابی عاطفی یا شخصیتی به کار رفته است [۵]. در این چارچوب محققین سعی کرده‌اند روابط

بین برخی مؤلفه‌ها و عناصر آزمون ترسیم آدمک (اندازه، کیفیت خطوط و...) را با ویژگی‌های شخصیتی [۶] یا وضعیت خلقی و عاطفی آزمودنی‌ها به هنگام ترسیم [۷] مشخص کنند. مک‌آور اظهار داشت که بین اندازه ترسیم با برونگرایی، سطح عزت نفس و انرژی روانی شخص رابطه مستقیم وجود دارد. یک نقاشی کوچک انعکاسی از یک خود پنداره پایین، افسردگی، فقدان انرژی و درونگرایی است. در حالی که یک نقاشی بیش از حد بزرگ نشانگر برونگرایی و تورم جبرانی در انرژی روانی، خودپنداره و عزت نفس است که مشابه با خصایص بیماران آشفته (Manic) است [۵]. محققین دیگر تأثیر خلق و نوسانات آن بر ترسیم را به صورت تجربی بررسی کرده‌اند. در مطالعه‌ای، نقاشی‌های گروهی از دانشجویان را که همزمان با پخش موسیقی راک انجام شده بود با نقاشی‌های آنها در موقعیت سکوت مقایسه کردند. جزییات ترسیم، میزان فشار بر کاغذ و تکمیل نقاشی در موقعیت دوم به‌طور معناداری بیشتر از موقعیت اول بود [۸].

مجموعه این یافته‌ها نشان می‌دهند که همخوانی‌های آشکاری بین جنبه‌های فاعلی و خصوصیات آدمک نقاشی شده نظیر اندازه وجود دارد. در جریان ترسیم آدمک، شخص خویش را با زبان تصویر به شکل بی‌بدیلی بیان می‌کند و احساسات و هیجانات خود را توسط آدمک فرا می‌افکند. مدارک نشان می‌دهند که همبستگی‌های بالایی بین مشخصات آدمک ترسیم شده با توصیف نقاشان از خودشان وجود دارد [۹].

رنگ‌آمیزی آدمک نیز متأثر از خصوصیات نقاش است. تعداد رنگ‌های به کار برده شده در ترسیم با افزایش سن ازدیاد می‌یابد و از ۳ به ۴ یا ۵ رنگ می‌رسد. کاربرد ۱ یا ۲ رنگ یا عدم استفاده از رنگ، از یک سو، یا استفاده از ۶-۷ رنگ، از سوی دیگر، نشانه‌های مشکوکی تلقی می‌شوند و باید در تفسیر مورد توجه قرار گیرند.

در پژوهشی که روی ۴۸۰ دختر و پسر در طیف سنی ۵ تا ۱۲ سال و یازده ماه تهران صورت گرفت نشان داد که کودکان کم سن‌تر استفاده از رنگ‌های زنده‌تر (بنفش و قرمز) را ترجیح می‌دهند. در حالی که کودکان بزرگتر، رنگ‌های تیره‌تر یا ملایم‌تر را بیشتر استفاده می‌کنند. ضمناً رنگ آبی و زرد در

بود که در بخش‌های روانپزشکی کودک و نوجوان بیمارستان‌های روزبه و امام حسین (ع) بستری شده بودند. تمام آزمودنی‌ها واجد ملاک‌های تشخیصی DSM-IV برای اختلالات دو قطبی بودند و تشخیص بیماری به تأیید تیم درمان، متشکل از روانپزشکان کودک و نوجوان رسیده بود. بیمارانی که شواهد آشکاری دال بر عقب ماندگی ذهنی داشتند از مطالعه حذف شدند.

ابزار پژوهش آزمون ترسیم آدمک رنگی است که می‌توان آن را به صورت فردی و یا گروهی اجرا کرد.

به این ترتیب که به آزمودنی یک جعبه مداد رنگی شامل هفت رنگ آبی، سبز، قرمز، زرد، بنفش، قهوه‌ای و سیاه، یک مداد سیاه معمولی یک پاک‌کن و یک برگ کاغذ A4 به صورت عمودی می‌دهیم و به او می‌گوییم: «روی کاغذ یک آدم بکش. تا اونجا که می‌تونی قشنگ باشه و اگر خواستی اونو رنگ بزنی». ضمناً به آزمودنی در مورد انتخاب جای آدمک در کاغذ، ابعاد آن، جهت کاغذ، جنسیت آدمک، اضافه کردن عناصر دیگر، استفاده یا عدم استفاده از رنگ آزادی کامل داده می‌شود [۱۰].

پس از ارجاع بیمار به بخش، طی فرآیندی که معمولاً ۴ روز به طول می‌انجامد و شامل اخذ شرح حال، معاینه وضعیت روانی و مشاهده رفتار بیمار می‌شد، تشخیص اختلال دو قطبی مورد تأیید قرار می‌گرفت.

در این مدت، بیمار فرصت می‌یافت تا با شرایط بخش انطباق یابد. سپس با برقراری ارتباط توأم با احترام و پذیرش، از بیمار دعوت می‌شد تا در مطالعه شرکت کند. پس از جلب رضایت او، آزمون طبق دستور العمل پیش‌گفته اجرا می‌شد.

#### یافته‌ها

مجموعاً ۳۰ آزمودنی (۱۶ پسر و ۱۴ دختر) واجد ملاک‌های شمول بوده و در گروه نمونه جای گرفتند. برخی مشخصات فردی و علایم بالینی گروه نمونه در جدول شماره ۱ آورده شده است. در این جدول مشاهده می‌شود تعداد پسران با ۵۳/۳ درصد حدود ۷ درصد بیش از دختران با ۴۶/۶ درصد است و اختلاف آماری بین میانگین سنی گروه پسران (میانگین ۱۵/۲۵) و گروه دختران (۱۵/۷۵) وجود ندارد.

پسران و قرمز در دختران غلبه داشته و آزمودنی‌های هر دو جنس به یک نسبت از رنگ‌آمیزی امتناع کرده‌اند. کودکان کم سن‌تر (تا ۵ سالگی) معمولاً پیرامون آدمک را مستقیماً با مداد رنگی می‌کشند. این شیوه ترسیم که نشانه غلبه جنبه عاطفی بر جنبه تعقلی است، از حدود ۶ سالگی، تدریجاً جای خود را به استفاده از مداد سیاه برای ترسیم خطوط پیرامون شکل می‌دهد. کاربرد مداد سیاه و غلبه شکل بر رنگ، برتری رفتار تعقلی بر برانگیختگی‌های عاطفی را نشان می‌دهد [۱۰].

معنای رمزی رنگ‌ها نیز مورد توجه بسیاری از محققان قرار گرفته است. غلبه رنگ‌های گرم (قرمز، پرتقالی، صورتی و زرد) منعکس‌کننده گرایش به برونگردی، جستجوی تماس و مبادله است. در حالی که کاربرد رنگ‌های سرد (آبی، سبز، خاکستری و سیاه) نشانگر گرایش به درونگردی و فاصله‌جویی است [۱۰]. در همه کودکان و نوجوانان مورد مطالعه بورکیت (Burkitt) و دیگران، یک ارتباط خطی بین احساسات و عواطف نقاش و رنگ‌های مورد استفاده، مشاهده شده است. آنها رنگ‌های خوشایند را برای رنگ‌آمیزی تصاویر خوشایند، رنگ‌های ناخوشایند را برای تصاویر ناخوشایند و رنگ‌های خنثی را برای تصاویر خنثی استفاده کرده‌اند. رنگ سیاه نشانه بدی، اضطراب و نگرانی تقریباً همیشه در تصاویر منفی و نگران‌کننده به کار رفته است [۱۱].

در مطالعه ویر (Wear) [۱۲] رنگ سفید نشانه خلوص، خوبی و سلامتی دانسته شده و ارتباطی بین این معانی سمبلیک و رنگ سفید لباس پزشکان و پرستاران برقرار ساخته است. تأثیر عوامل نژادی [۱۳] یا فرهنگی [۱۴] بر معانی سمبلیک یا ترجیح رنگ‌ها در مطالعات دیگر بررسی شده‌اند.

یافته‌های موجود در خصوص تأثیر عوامل فاعلی و به‌ویژه وضعیت خلقی و هیجانی بر ترسیم، پژوهشگران این مطالعه را بر آن داشت تا برای نخستین بار تأثیر مشکلات خلقی در اختلال دو قطبی را بر ابعاد ترسیم و به‌کارگیری رنگ در ترسیم آدمک رنگی بررسی کنند.

#### مواد و روش کار

روش نمونه‌گیری از نوع در دسترس و آسان بود. گروه نمونه مورد مطالعه شامل ۳۰ کودک و نوجوان ۱۲ تا ۱۷ ساله

ولی چون تعداد افرادی که از رنگ استفاده کرده‌اند در هر گروه بسیار کم است این تفاوت چشمگیر، در آزمون کای دو به سطح معناداری نرسیده است ( $P=0/26$ ). بنابراین در مطالعه جاری جنسیت تأثیر معناداری بر کاربرد رنگ نداشته است. صرف نظر از جنسیت، فقط ۱۱ نفر (۳۶/۷ درصد) از گروه نمونه نقاشی خود را رنگ کرده‌اند و اکثریت افراد گروه (۶۳/۳ درصد) اصلاً از رنگ استفاده نکرده‌اند. همه افراد گروه پیرامون شکل آدمک را با مداد سیاه کشیده‌اند.

مطلب جالب توجه دیگر، طیف رنگ‌هایی است که توسط این گروه از بیماران استفاده شده است (جدول شماره ۵). رنگ‌های قرمز، زرد، آبی، قهوه‌ای، بنفش، سبز و مشکی به‌ترتیب از بیشترین فراوانی برخوردارند. به این ترتیب از لحاظ رنگ‌آمیزی ترسیم آزمودنی‌ها به دو گروه تقسیم می‌شوند: گروه اکثریتی که رنگ‌آمیزی نکرده‌اند و اقلیتی که رنگ‌آمیزی کرده و ترجیحاً از رنگ‌های گرم استفاده نمودند. به‌علاوه، همراهی بالایی بین عقاید مذهبی و کاربرد رنگ نیز مشاهده شده است. زیرا ۸۰ درصد افرادی که از رنگ سبز استفاده کردند، در زمان ترسیم از نظر بالینی دارای احساسات و عقاید مذهبی بودند که با توجه به کم بودن حجم نمونه افرادی که از رنگ استفاده کردند امکان بررسی رابطه به‌کارگیری رنگ با احساسات و عقاید مذهبی در هر یک از دو گروه جنسی مقدور نیست.

در جدول شماره ۲ علایم بارز اختلال خلق به هنگام ترسیم آمده است. حدود ۶۸/۷ درصد پسران و ۴۲/۸ درصد دختران به هنگام ترسیم، علایم خلق بالا داشتند. رویهم‌رفته، ۷۶/۷ درصد گروه نمونه علایم خلق بالا همراه یا بدون تحریک پذیری را در جریان ترسیم بروز می‌دادند. همچنین در ۱۳/۳ درصد خلق بالا و یوفوریک (Euphoric) و در ۱۰ درصد دیسفوریک (Dysphoric) بود.

ابعاد ترسیم به دو شکل اندازه‌گیری شده است: یکی ارزیابی سطح ترسیم آدمک برحسب سانتی‌متر مربع (حاصل ضرب طول در عرض ترسیم) و دیگر طول آن بر حسب سانتی‌متر. اطلاعات مربوط به ابعاد ترسیم در جدول شماره ۳ آمده است. در این جدول مشاهده می‌شود که میانگین ابعاد ترسیم در پسران ۴۴/۷ سانتی‌متر مربع از میانگین آن در دختران بزرگتر است. اما به دلیل آن که در این روش ارزیابی، انحراف معیار معمولاً بالاست، این تفاوت از لحاظ آماری معنادار نیست. در روش دوم اندازه‌گیری نیز که مرسوم‌تر است، میانگین طول ترسیم در پسران بزرگتر از میانگین آن در دختران است، اما این تفاوت نیز از نظر آماری معنادار نیست.

بررسی کیفیت رنگ در گروه دختران و پسران مبتلا به اختلال دو قطبی، از دیگر اهداف این مطالعه است. در جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود که فقط ۱۱ نفر از کل گروه مورد مطالعه (۳۶/۶ درصد) از رنگ استفاده کرده‌اند. از این تعداد ۷ نفر از گروه دختران (۵۰ درصد) و ۴ نفر از گروه پسران (۲۵ درصد) بوده‌اند. پس نسبت دختر به پسر تقریباً دو برابر است.

جدول شماره ۱- مشخصات سنی دو گروه جنسی بر حسب میانگین و انحراف معیار

تعداد	میانگین سن	انحراف معیار
۱۶	۱۵/۲۵	۱/۶
۱۴	۱۵/۷۱	۱/۴
۳۰	۱۵/۵	۱/۵
پسر		
دختر		
جمع		

جدول شماره ۲- نحوه توزیع علایم خلقی در بیماران دو گروه جنسی

علایم خلقی									
	بالا		بالا و یوفوریک		بالا و تحریک‌پذیر		دیسفوریک		جمع
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد
پسر	۱۱	۶۸/۷	۲	۱۲/۵	۲	۱۲/۵	۱	۶/۳	۱۶
دختر	۶	۴۲/۸	۲	۱۴/۳	۴	۲۸/۶	۲	۱۴/۳	۱۴
جمع	۱۷	۵۶/۷	۴	۱۳/۳	۶	۲۰	۳	۱۰	۳۰

جدول شماره ۳- ابعاد ترسیم بر حسب طول و سطح آن

	سطح ترسیم (بر حسب سانتیمتر مربع)		طول ترسیم (بر حسب سانتیمتر)	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
پسر	۱۷۱/۷	۱۷۳/۵	۱۳/۶	۶/۵
دختر	۱۲۷	۱۱۶/۸	۱۲/۲	۴/۹
جمع	۱۵۰/۸	۱۴۹	۱۲/۹	۵/۸

جدول شماره ۴- فراوانی و درصد کاربرد رنگ در آزمون ترسیم آدمک رنگی

	استفاده از رنگ			
	افرادی که از رنگ استفاده کرده‌اند		افرادی که از رنگ استفاده نکرده‌اند	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
پسر	۴	۲۵	۱۲	۷۵
دختر	۷	۵۰	۷	۵۰
جمع	۱۱	۳۶/۷	۱۹	۶۳/۳

جدول شماره ۵- فراوانی و درصد رنگ‌های استفاده‌شده در آزمون ترسیم آدمک رنگی

	قرمز		زرد		آبی		قهوه‌ای		بنفش		سبز		مشکی	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
پسر	۵	۵۴/۴	۲	۲۰	۲	۲۲/۲	۲	۲۸/۶	۳	۵۰	۲	۴۰	۲	۶۴/۶
دختر	۶	۵۴/۶	۸	۸۰	۷	۷۷/۸	۳	۷۱/۴	۳	۵۰	۳	۶۰	۱	۳۳/۴
جمع	۱۱	۱۰۰	۱۰	۱۰۰	۹	۱۰۰	۵	۱۰۰	۶	۱۰۰	۵	۱۰۰	۳	۱۰۰

## بحث و نتیجه‌گیری

قبل از آن که یافته‌های اصلی این مطالعه مورد بحث و بررسی قرار گیرند، ذکر نکاتی پیرامون ویژگی‌های گروه نمونه ضروری به نظر می‌رسد. چنان که اشاره شد حدود ۹۰ درصد افراد گروه نمونه علایم خلق بالا همراه یا بدون تحریک‌پذیری و خلق یوفوریک (Euphoric) داشتند و در مقابل تنها ۱۰ درصد علایم خلق دیسفوریک (Dysphoric) را از خود بروز داده‌اند. این یافته، در کنار فراوانی بسیار پایین بیماری افسردگی در بین مراجعین به درمانگاه‌ها و بخش‌های تخصصی روانپزشکی کودک و نوجوان بیان می‌کند که شیوع اختلالات افسردگی و دوقطبی در کودکان و نوجوانان بسیار بیش از میزانی است که به مراکز درمانی مراجعه می‌کنند. در حقیقت بسیاری از کودکان و نوجوانانی که از نظر بالینی دچار علایم خلق پایین هستند، تشخیص داده نمی‌شوند و یا چون این بیماران غالباً مشکلات خطیری برای خانواده و جامعه ایجاد نمی‌کنند، لذا کمتر در مراکز روانپزشکی ظاهر می‌شوند. در عوض خلق بالا معمولاً همراه با آزار و اذیت و تعرض به حقوق

دیگران و همچنین مشکلات فردی نظیر کم‌خوابی است. به همین جهت است که اولین علایم بیماری به سهولت مورد توجه شخص و اطرافیان او قرار می‌گیرد [۱۵] و آنها را به مراکز درمانی هدایت می‌کند. همین عامل باعث شده که اکثریت قریب به اتفاق افراد گروه نمونه این مطالعه دچار علایم خلق بالا باشند و عملاً امکان انجام این مطالعه روی کودکان و نوجوانان با خلق پایین و مقایسه نتایج آنها با یافته‌های فعلی میسر نگردد.

نکته قابل توجه دیگر نسبت دو جنس در نمونه این مطالعه است. به این ترتیب که تعداد پسران حدود ۷ درصد بیش از دختران بوده است. بسیاری مطالعات ایرانی و خارجی نشان می‌دهند که علایم اختلالات خلقی به‌طور کلی در زنان شایعتر از مردان است [۱۶، ۱۷]. در حالی که شیوع اختلال دوقطبی در مردان به اندازه زنان و یا تا حدودی بیشتر برآورد شده است. با توجه به این که در همه جوامع اغماض بیشتری نسبت به علایم تبعات خلق بالا در مردان وجود دارد، افزایش برآورد نرخ این اختلال در مردان متعلق به نمونه‌های برگرفته از جامعه بهنجار یا

نمونه‌های بیمارستانی، می‌تواند مبین نقش عوامل ژنتیکی وابسته به جنس در شکل‌گیری بیماری دو قطبی باشد. هر چند که یافته‌های مطالعات ژنتیکی در این خصوص همگرا نیستند [۱۸، ۱۹].

طول و سطح ترسیم در گروه پسران به‌طور قابل توجهی بزرگتر از گروه دختران بوده است. منتها به دلیل انحراف معیار بالا در هر دو شاخص و به‌خصوص شاخص دوم (سطح) تفاوت‌ها معنادار نیستند. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که در این مطالعه جنسیت تأثیری در اندازه نقاشی آدمک کودکان و نوجوانان مبتلا به اختلال دو قطبی نداشته است و عملکرد دو گروه جنسی در این متغیر منطبق با دختران و پسران جامعه هنجار ایرانی است [۱۰]. البته لازم به توجه است که میانگین سنی نمونه این مطالعه (۱۵/۵ سال) حدود ۲/۵ سال بزرگتر از میانگین سنی گروه هنجار (۱۲ سال و ۱۱ ماه) است و هنوز هنجارهای ایرانی برای گروه‌های سنی بالاتر ارایه نشده‌اند.

نکته دیگر آن که میانگین طول ترسیم در نمونه این مطالعه (۱۲/۹ سانتیمتر) حدود ۲/۵ سانتیمتر بیشتر از میانگین کودکان و نوجوانان گروه هنجار (۱۰/۵ سانتیمتر) است. اگر این افزایش به دلیل تفاوت در میانگین سنی گروه بیمار با گروه مرجع نباشد، آن را می‌توان به علایم خلق بالا که در زمان ترسیم در اکثریت قریب به اتفاق افراد نمونه مشاهده شده است، نسبت داد. در این صورت فرض همبستگی مثبت بین علایم خلق بالا در بیماری دو قطبی و اندازه طول ترسیم پذیرفته خواهد شد. بدیهی است تأیید این فرضیه در گرو مقایسه نتایج گروه بیمار با یک گروه گواه یا جداول هنجارهای متناسب با سن است. و یا آن که مطالعات آتی نشان دهند که بعد از سن ۱۲ سال و ۱۱ ماه، افزایش سن تأثیری بر اندازه ترسیم ندارد. که در این صورت می‌توان از هنجارهای موجود استفاده کرد.

نتایج گروه نمونه در رنگ‌آمیزی ترسیم، خلاف پیش‌بینی بود. زیرا براساس پژوهش دادستان [۱۰] و علایم بالینی خلق بالا همراه با تحریک‌پذیری و یوفوریا (Euphoria) که در ۹۰ درصد گروه نمونه به هنگام ترسیم گزارش شده بود، پیش‌بینی می‌شد که اکثر بیماران ترسیم خود را با رنگ‌های گرم نظیر قرمز و زرد، رنگ کنند. در حالی که حدود ۶۴ درصد افراد گروه اصلاً از رنگ استفاده نکردند. البته در ترسیم‌های رنگ شده، طیف رنگ‌های

گرم تا سرد، به‌ترتیب بیشترین تا کمترین فراوانی را دارند. که این با علایم خلقی بیماران مطابقت دارد. بنابراین، از لحاظ رنگ‌آمیزی ترسیم، آزمودنی‌ها به دو گروه تقسیم می‌شوند: گروه اکثریتی که رنگ‌آمیزی نکرده‌اند و اقلیتی که رنگ‌آمیزی کرده و ترجیحاً از رنگ‌های گرم استفاده نموده‌اند.

نکته جالب این که ۸۰ درصد افرادی که از رنگ سبز استفاده کرده‌اند، در زمان ترسیم دارای احساسات و عقاید مذهبی بوده‌اند. این یافته به احتمال زیاد مبین تأثیر احتمالی مذهب بر ترجیح و معانی سمبلیک رنگ سبز در فرهنگ ایرانی یا اسلامی است. میزان صحت این فرضیه در کنار فرضیات پیش گفته، باید در مطالعات آتی مورد بررسی قرار گیرد.

بر پایه نتایج این تحقیق به نظر می‌رسد که در بیماران مبتلا به اختلال دو قطبی ارتباط متقن و قوی بین کیفیت خلق و اندازه ترسیم یا رنگ‌آمیزی آن وجود ندارد. این نتیجه‌گیری منطبق با نتایج مطالعات دیگران [۷، ۸] بر روی گروه‌های بهنجار نیست. حال سؤال این است که چه عامل یا عواملی در شکل‌گیری این نتایج دخالت داشته‌اند:

۱- در این تحقیق فقط دو مؤلفه از آزمون آدمک رنگی مورد بررسی قرار گرفته است. در حالی که این آزمون متشکل از ده‌ها مؤلفه است که به هنگام تفسیر باید تواتراً به‌صورت تلفیقی مد نظر قرار گیرند. درحقیقت هر چه مؤلفه‌های بیشتری در تفسیر آزمون لحاظ شوند بر اعتبار، روایی، حساسیت و ویژگی آن افزوده خواهد شد. و بالعکس اگر آزمون آدمک رنگی، نظیر هر آزمون فراقکن یا عینی دیگر (رورشاخ، افسردگی بک، اضطراب کتل، بندرگشتالت، هوش، کسلر و...) به عناصر سازنده آن تجزیه شود و هر یک از این عناصر به‌صورت مجزا مورد واریسی قرار گیرند از اعتبار، روایی و سایر شاخص‌های روانسنجی آن کاسته می‌شود. لذا ناهمخوانی نتایج مطالعات در این گستره [۲۲-۲۰] می‌تواند در رویکرد تحلیلی باشد که توسط اکثریت قریب به اتفاق محققان اتخاذ شده است. ما نیز همسو با ریت میلر (Reithmiller) و هاندلر (Handler) [۲۳] تأکید می‌کنیم که آزمون آدمک رنگی باید به‌صورت تلفیقی مورد مطالعه یا کاربرد بالینی قرار گیرد. هر چند علایق سنتی محققان نسبت به بررسی محدود مؤلفه‌هایی از آزمون ترسیم آدمک [۲۴] و محدودیت‌های تحقیقی (منجمله در این مطالعه) همواره موانع عمده در دستیابی به این مطلوب بوده‌اند. اما

باید مشخص شوند. موضوع کاملاً پیچیده‌ای که مستلزم تحقیقات دامنه‌دار است. به‌ویژه آن که حتی در گروه‌های بهنجار نیز ارتباط خطی بین فرافکن شدن وضعیت عاطفی و هیجانی در برخی مؤلفه‌های آزمون ترسیم آدمک، نظیر اندازه، وجود ندارد. بلکه این ارتباط منحنی شکل است. به‌این معنا که ترسیم‌های بسیار بزرگ یا بسیار کوچک، هر دو با تعارض و اضطراب شدید همبسته هستند [۷].

۳- عوامل و محدودیت‌های روش‌شناختی به‌خصوص حجم کوچک گروه نمونه احتمالاً باعث شده که تفاوت‌های چشمگیر پیش‌گفته، از لحاظ آماری به حد معناداری نرسد. لذا به نظر می‌رسد که اگر همین مطالعه به گروه‌های بزرگتر بیماران مبتلا به اختلال دو قطبی توسعه یابد تفاوت‌ها به سطح معنادار برسند.

نتایج این مطالعه و سایر مطالعاتی که رویکرد تحلیلی داشته‌اند، راه را برای شکل‌گیری یک نظام جامع نمره‌گذاری و تفسیر برای آزمون ترسیم آدمک هموار خواهد کرد.

۲- بسیاری از پیش فرض‌های این مطالعه، برگرفته از مطالعاتی است که روی گروه‌های بهنجار انجام شده‌اند. این تعمیم‌ها به شرطی منطقی و صحیح هستند که تفاوت کیفی در مکانیسم فرافکنی در افراد سالم و مبتلایان به اختلالات وخیم روانی نظیر اختلال خلقی وجود نداشته باشد. فرافکن سازی یکی از مکانیزم‌های دفاعی «من» (ego) در مقابله با موقعیت‌های ناخوشایند و اضطراب‌زا و کمک به تطابق فرد است. هنگامی که انسجام و کنشوری «من» (ego) در اثر یک اختلال روانی مختل می‌شود، تغییرات متنوعی در عملکرد بهنجار مکانیسم‌های دفاعی دیده می‌شود [۲۵]. در این صورت، شیوه‌ها و الگوهای فرافکن‌سازی هر یک از گروه‌های عمده اختلالات روانی در آزمون ترسیم آدمک



## منابع

- 15- Jackson A, Cavanagh J, Scott J. A systematic review of manic and depressive problems. *Journal of Affective Disorders* 2003; 3: 2009-17
- ۱۶- محمدی محمدرضا، داویدیان هاراطون، نوربالا احمدعلی، بررسی همه‌گیرشناسی اختلالات روانپزشکی در ایران، حکیم، ۸۲، ۱، ۱-۱۰
- 17- Bach AK, Weisberg RB, Barlow DH, Sanderson WC. Linkages between behavioural, psychosocial, and physical disorders. In: Blechman EA (Editor). *Behavioural Medicine and Women: A Comprehensive Handbook*. New York: Guilford Press, 1997: 731-810
- 18- Reich T, Clayton PJ, Winokur G. Family history studies: the genetics of mania. *American Journal of Psychiatry* 1969; 10: 1358-69
- 19- Pato CN, Macedo A, Ambrosio A, Vincent JB. Detection of expansion regions in portuguese bipolar families. *American Journal of Medical Genetic* 2000; 6: 854-7
- 20- Swensen CH. Empirical evaluation of human figure drawings. *Psychological Bolletien* 1957; 54: 431-36
- 21- Roback HR. Human figure drawings. Their utility in the clinical psychologist's armamentarium for personality assessment. *Psychological Bulletin* 1968; 70: 1-19
- 22- Forrest M, Thomas GY. An Exploratory study of drawing by breeaved children. *Brithish Journal of Clinical Psychology* 1991; 30: 373-74
- 23- Riethmiller RJ, Handler L. Problematic methods and unwarranted conclusions for in DAP reasearch: suggestions for improved research procedures. *Journal of Personality Assessment* 1997; 3: 459-75
- 24- Joiner TE, Schmidt KL, Barnett J. Size, detail and line heaviness in children's drawings as correlates of emotional distress: (more) negative evidence. *Jounal of Personality Assessment* 1996; 1: 127-41
- 25- Glen O. Theories of personality and psychopathology: Psychoanalysis. In: Kaplan. H. *Comprehensive Textbook of Psychiatry*, 6th Edition, Williams & Wilkins: USA, 1995: 450-51
- ۱- گلین توماس، سیلکر آنجل، ترجمه مخبر عباس، مقدمه‌ای بر روانشناسی نقاشی کودکان، چاپ اول، طرح نو، تهران، ۱۳۷۰
- 2- Zolfan V. Perspective of objective assessment of projective drawing 2000. <http://members.tripad.com/zolfanvass/paper/2000jcp>
- 3- Loganathan K. The baum test and hermeneutic semiotics 1983. [http://membrs. Triop.com/mssud /ashinik/sivaal\\_aym/psychi.3.htm](http://membrs.Triop.com/mssud/ashinik/sivaal_aym/psychi.3.htm)
- 4- Zaidi SH. Values expressed in Nigerian children's drawings. *International Journal of Psychology* 1979; 3: 163-169
- ۵- مارنات گری گراث، ترجمه پاشاشریفی حسن، راهنمای سنجش روانی برای روانشناسان بالینی و روانپزشکان، چاپ اول، رشد، تهران، ۱۳۷۴
- 6- Bruchon M. Gestural amplitude and personality. *Bulletin de Psychologie* 1969; 6-8: 426-27
- 7- Handler L, Reyher J. Figure drawing anxiety indexes: A review of the litttrature. *Journal of Projective Techniques* 1965; 29: 305-313
- 8- Vanderark SD, Mostardi RA. Detail, pressure and completion of draw a person produced during silence or rock music. *Perceptual and Motor Skills* 1997; 84: 1354-56
- 9- Ravin RL. Identification in human figure drawings: determining projection with the draw-a-person questionnaire. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering* 2001; 62: 2963-67
- ۱۰- دادستان پریخ، ارزشیابی شخصیت کودکان بر اساس آزمون‌های ترسیمی، چاپ اول، رشد، تهران، ۱۳۷۴
- 11- Burkitt E, Barrett M, Davis A. Children's colour choices for completing drawings of affectively characterised topics. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 2003; 3: 445-55
- 12- Wear D. On white coats and professional development: the formal and the hidden curricula. *Annals of Internal Medicine* 1998; 9: 734-7
- 13- Stabler JR, Goldberg FJ. The black and white symbolic matrix. *International Journal of Symbolology* 1973; 2: 27-35
- 14- Huang X, Huang W, Li X. The symbolic implication of colors to the Chinese. *Psychological Science China* 1991; 6: 1-7



