

## مقایسه عملکرد دانش آموزان ADHD و عادی مدارس ابتدایی بر آزمون نقاشی آدمک « مک اور » در شهرستان ارسنجان در سال تحصیلی ۸۵-۱۳۸۴

احمد کشاورز: کارشناس ارشد روانشناسی عمومی ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارسنجان .

دکتر نوشاد قاسمی: عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارسنجان .

دکتر میترا محمودی: عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارسنجان .

### چکیده

استفاده از تکنیک های تشخیصی در ارزیابی انواع اختلالات روانی از دیر باز مورد توجه روانشناسان واقع گردیده است. از آنجا که آزمون نقاشی آدمک « مک اور » یکی از این تکنیک ها به حساب می آید و کاربرد این روش در شناخت و تشخیص اختلال بیش فعالی / کمبود توجه مورد غفلت واقع شده ، این پژوهش به مقایسه عملکرد دانش آموزان ابتدایی دارای این اختلال و دانش آموزان عادی براساس آزمون نقاشی آدمک « مک اور » پرداخته است . بدین منظور نمونه ای به تعداد ۱۲۴ دانش آموز مقطع ابتدایی شهرستان ارسنجان ( ۶۲ نفر ADHD و ۶۲ نفر عادی ) با روش نمونه گیری گروههای جور شده انتخاب شد . در نهایت با توجه به افت آزمودنیها در مرحله آزمون نقاشی آدمک « مک اور » ، حجم هر یک از نمونه ها به ۶۱ نفر رسید . روش پژوهش حاضر از نوع علی - مقایسه ای می باشد و اطلاعات با استفاده از مقیاس های درجه بندی کاترز فرم معلم

والدین ( ۱۹۷۹ ) ، معیارهای تشخیصی انجمن روانپزشکی آمریکا ( ۱۹۹۴ ) و آزمون نقاشی آدمک ( « مک اور » . ( ۱۹۸۴ ) ، جمع آوری گردید . جهت مقایسه نقاشی آدمک این دانش آموزان از شاخص های تکانشگری و عدم تکانشگری موجود در آزمون DAP استفاده شد . سئوالات پژوهش از طریق روش آماری T . test همبسته مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت که یافته های زیر بدست آمده است :

- ۱) بین شاخص های تکانشگری دانش آموزان ADHD و عادی تفاوت معنا دار وجود دارد .
- ۲) بین شاخص های عدم تکانشگری دانش آموزان ADHD و عادی تفاوت معنا دار وجود دارد .

کلید واژه ها : اختلال بیش فعالی / کمبود توجه ، آزمون نقاشی آدمک « مک اور » ، تکانشگری

### Abstract

#### The Performance Comparison of ADHD Normal Primary Schools Students on Machover's Draw -A-Person Test in Arsanjan City

By: Ahmad Keshavarz

The purpose of this study was to investigate the effectiveness of

Draw-A-Person Test (DAP) in assessment of impulsiveness in attention deficit / hyperactivity disorder (ADHD) .

Subjects were 122(61 ADHD and 61 normal ) student of elementary schools .

That matched in gender, grade, academic achievement, size family's children, birth order, social situation family, parent's job and parents education. Results indicated that there were significant differences between ADHD and normal students's performance on DAP test . ADHD subject have higher score on impulsiveness than normal subjects (t=5.99). This study indicated that DAP test can used as an useful instrument in assessing impulsive behavior in ADHD children .

**Key words :** Attention deficit / hyperactivity disorder ( ADHD ) , Machover's Draw -A - person Test & Impulsiveness.

## مقدمه و اهداف

کودکان در مقابل فشارها و ناراحتی های زندگی عکس العمل های متفاوتی بروز می دهند و گاهی به دلیل وابستگی به والدین و دیگران ممکن است در مقابل فشار ، واکنش های مرضی هم نشان دهند . در واقع رفتار کودک زبان گویای وی است . هر چه کودک در ارتباط با دیگران و بیان نیازها و احساسات خود ، مشکلات بیشتری داشته باشد ، دارای اختلالات رفتاری و روانی بیشتری خواهد بود . توجه به اختلالات رفتاری<sup>۱</sup> بر پایه فرآیند تحول و پیدایی ، درک بنیادی این گستره را امکان پذیر ساخته و راه را برای بررسی دقیق بالینی این گونه اختلال ها هموار کرده است . نتایج تحقیقات روان شناسی نشان می دهند که انواع خاصی از اختلالات همانند اختلال بیش فعالی / کمبود توجه<sup>۲</sup>، اختلال سلوک<sup>۳</sup> و اختلال بی اعتنایی مقابله ای<sup>۴</sup> از بیشترین فراوانی در دوران مدرسه برخوردارند (هاوس<sup>۵</sup>، ۱۹۹۹) .

اختلال ADHD از شایعترین اختلال های روانی کودکان بوده و مشکلات فردی و خانوادگی زیادی را ایجاد می کند . کودکان مبتلا به این اختلال ، خانواده ها ، آموزشگاهها و اجتماع را با مسائل گوناگونی روبرو می سازند و آنها را در برابر آشفتگی های روانی - اجتماعی دوران نوجوانی و جوانی نیز آسیب پذیرتر می سازند . این اختلال نزدیک به یک سوم تا نیمی از بیماران سرپایی درمانگاههای روانپزشکی کودک را به خود اختصاص داده است (مانوزا<sup>۶</sup> و همکاران، ۱۹۹۱) . تا آنجا که گروهی از نویسندگان ، آن را یکی از شایعترین علل ارجاع به متخصصین می دانند . ۶ تا ۹ درصد کودکان سنین مدرسه از این اختلال رنج می برند (توکلی زاده و همکاران ، ۱۳۷۶) .

- 
- 1- behavioral disorders
  - 2- attention deficit/hyperactivity disorder ( ADHD)
  - 3- conduct disorder
  - 4- oppositional defiant disorder
  - 5- House
  - 6- Mannuzza

نقاشی در رشد شخصیت و روان کودک اهمیت بسزایی دارد و نه تنها به او امکان شناسایی محیط و شرکت خود در آن را برایش مهیا می سازد بلکه به او فرصت می دهد تا مسائلی را که به صورت نامنظم از همه طرف برایش مطرح می شود ، به شکل صورت بندی شده منظم کند. به این ترتیب کودک با تجزیه و تحلیل مسائل گوناگون موفق می شود بنیان کم و بیش منظمی از آنها ارائه دهد . نقاشی کودک را در مراحل که حوادث اطراف را دسته بندی و عرضه می کند و روند تجدیدی و تکامل یافته ایی را از زمان خط خطی کردن ساده تا زمانیکه خطوط معنی دار و بالاخره مبتنی بر قوانین دور نما و شالوده منطقی رسم می کند ، می توان چیزی شبیه خواب و رؤیا معنی کرد (فراری<sup>۱</sup> ، ۱۳۷۶) .

امروزه آزمونهای کاربردهای گسترده ای در تعیین و شناسایی افراد مختلف جامعه که ممکن است در زمینه های عقلانی ، شخصیتی و ناراحتیهای عصبی - روانی مشکل داشته باشند ، دارند . به عبارت دیگر ، یکی از اهداف آزمونهای شناسایی رفتار آزمودنی در یک بعد یا ابعاد گوناگون است، که با استفاده از آن و با توجه به هدفی که آزمون دارد ، می تواند تا حدودی به شناسایی ، تشخیص ، برنامه ریزی و تصمیم گیری مناسب کمک نماید . یکی از انواع آزمونها که بویژه در زمینه تشخیص وضعیت عقلانی و هوشی کودکان خردسال ، برای شناسایی کودکان با معلولیت های شنوایی ، نقصهای عصب شناختی ، برای مطالعه مشکلات رفتاری، شخصیتی و سازگاری به کرات در کلینیک های مشاوره توسط روان شناسان بالینی مورد استفاده قرار می گیرد ، آزمون نقاشی آدمک<sup>۲</sup> است (رجبی ، ۱۳۸۳).

---

1- Ferari

2- Draw - A – Person Test

آزمون نقاشی آدمک خانم کارن مک اور<sup>۱</sup> (۱۹۴۹)، نقاشی های فرافکنی را از حیطة سنجش هوش، در جهت ارزیابی شخصیت و اختلال های روانی سوق داد. او بر اساس مشاهده های بالینی و قضاوت های شهودی فرضیه هایی را تدوین کرد. برای مثال، وی بر این عقیده بود که اندازه تصویر آدمک با سطح اعتماد به نفس رابطه دارد و مکانی که تصویر رسم می شود بازتابی از خلق و جهت گیری اجتماعی فرد است (مارنات<sup>۲</sup>، ۱۳۸۴). فرضیه اساسی زمینه ساز تدوین این آزمون آن بود که آزمودنیها خود را به نقاشیهایی که می کشند، فرافکنی می کنند. بنابراین از روی این نقاشیها می توان به تکانه ها، اضطرابها و دیگر حالت های هیجانی و درونی آزمودنی ها پی برد (شریفی، ۱۳۷۶). تلاش مک اور بر این بود تا نقاشی آدمک را از دو جنبه تفسیر کند. یکی معنای نمادین نقاشی و دیگری معنای عوامل ساختاری آن (دانش، ۱۳۸۳).

تکانشگری<sup>۳</sup> یک نوع اختلال توجه است که با خصوصیتی از قبیل:

۱- غالباً قبل از اینکه سؤال تمام شود، جوابهایی می پراند؛

۲- غالباً در انتظار کشیدن برای نوبت ناتوان است؛

۳- غالباً حرف دیگران را قطع کرده یا مداخله می کند (مثلاً خود را در مکالمات یا بازیها داخل می کند)؛

مشخص می شود. این علائم باید حداقل به مدت شش ماه به درجاتی که غیر انطباقی و

ناهماهنگ با سطح رشدی است دوام داشته باشند (کاپلان و سادوک<sup>۴</sup>، ۱۳۸۵).

اضطراب و تکانشگری عموماً سازه های متفاوتی هستند و در آزمون نقاشی آدمک به طرق

مختلف آشکار می شوند. احتمالاً سطح متعادلی از اضطراب موجب بازداری تکانش می شود به

گونه ای که حتی می توان انتظار داشت که بین این دو همبستگی منفی وجود داشته باشد. در آزمون

---

1- Karen Machover

2- Marnat

3- impulsiveness

4- Kaplan & Sadock

نقاشی آدمک «مک اور» شاخص های مختلف تکانشگری در برابر عدم تکانشگری شناسایی شده اند (مارنات ، ۱۳۸۴) .

تلاش های متعددی برای درک ، شناخت و ارزیابی اختلال ADHD به کار رفته است . در این میان نقاشی به خاطر استفاده نزدیک از زبان کودک از اهمیت فراوانی برخوردار است و در مورد کودکان ، آزمونهای فرافکن ابزارهای مناسبی برای قضاوت و تشخیص گذاری هستند . به طوریکه چس و حسینی (به نقل از علیزاده ۱۳۸۳ ، ص ۲۹) اظهار می کنند که :

«انجام برخی آزمونهای روانی مانند خرده آزمون «کپی کردن طرح های مکعبی» در آزمون هوشی وکسلر ، برای این کودکان کار ساده ای نیست . این کودکان ، به علت نابسامانی های ادراکی - حرکتی ، مشکل در سازماندهی فضایی و همین طور مشکل در خود پنداره ، معمولاً عملکرد ضعیف تری در آزمون نقاشی آدمک دارند.»

هدف کلی از انجام این تحقیق ، مقایسه شاخص های تکانشگری و عدم تکانشگری در دانش آموزان ADHD و عادی براساس آزمون نقاشی آدمک « مک اور » است . با توجه به هدف فوق و پیشینه تحقیقاتی موضوع ، سوالات زیر مورد بررسی قرار گرفتند .

۱- آیا بین شاخصهای تکانشگری دانش آموزان ADHD و عادی تفاوت معنا دار وجود دارد؟

۲- آیا بین شاخصهای عدم تکانشگری دانش آموزان ADHD و عادی تفاوت معنا دار وجود دارد؟

در پژوهشی که توسط وندی و بورچ<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) در مورد نقاشی آدمک انجام گرفت ،

تفاوتهای گروهی میان افراد با اختلال وسواس فکری - عملی<sup>۲</sup> ، اختلال بیش فعالی / کمبود

توجه ، سندرم توره<sup>۳</sup> و گروه کنترل نرمال<sup>۴</sup> مورد مطالعه قرار گرفت . هدف از این مطالعه

بررسی و تحقیق تفاوت ها در میان نقاشیهای تصویر انسان در افراد با تشخیص

---

1- Wendy & Burch

2- obsessive-compulsive disorder

3- Tourette syndrome

4- normal control

ADHD,TS,OCD و گروهی از افراد بهنجار به عنوان گروه کنترل بود. تعداد ۱۶۱ زن و مرد از سن ۷ تا ۵۸/۹ سالگی که به عارضه TS,OCD و ADHD شناخته شده اند و افرادی که هیچ نوع عارضه روان شناسی نداشتند. تجزیه و تحلیل ها برای ارزیابی روابط میان متغیرهای مختلف از جمله: سن شرکت کنندگان، جنسیت آنان، جزئیات، عوامل تعیین کننده احساسات، جدیت علایم بیماری و جنسیت شکل کشیده شده انجام گرفت. نتایج حمایتی را برای این فرضیه فراهم می سازند که مردان بیشتر از زنان همجنس خود را در نقاشی می کشند و عوامل تعیین کننده اضطراب بیشتری نسبت به زنان دارند. نتایج همچنین حمایتی را برای این فرضیه در نظر می گیرد که شرکت کنندگان جوان مشخصه های غیر معمول بیشتری در نقاشی آدمک دارند با وجودیکه واریانس توضیح داده شده حداقل است. این فرضیه که آیا جدیت علایم بیماری بر ویژگیهای نقاشی آدمک اثر می گذارد مورد حمایت واقع نشد و همینطور فرضیه ای که آیا جنسیت شرکت کنندگان بر نتایج جزئیات اثر دارد یا خیر نیز مورد حمایت قرار نگرفت. تعدادی از تحلیل های رگرسیون گروه های کوچک کلینیکی از لحاظ آماری مشخص است و این نتایج باید در رابطه با تعداد کوچکتری از موارد که برای تحقیق مورد استفاده قرار می گیرند با هشجاری تعبیر و تفسیر شوند.

گسترده ترین و موفقیت آمیزترین فرمول بندی بوسیله «آز» (۱۹۸۴) تدوین شده است. این مطالعه در مورد پژوهش DAP بی نظیر بود زیرا در آن متغیرهای مختلفی مانند توانایی نقاشی کردن، هوشبهر، سن، مصرف دارو، آسیب های عضوی و انگیزش کنترل شدند. با بکار بستن نظام نمره گذاری از تمیز نوجوانان تکانشگر از نوجوانان عادی به دقت امکانپذیر بود و مجموع شاخص های نوجوانان تکانشگر در آزمون DAP بالاتر از مجموع شاخص های

نوجوانان غیر تکانشگر بود. میانگین و انحراف معیار شاخص های نوجوانان تکانشگر به ترتیب برابر  $3/4$  و  $1/5$  و میانگین و انحراف معیار شاخص های افراد غیر تکانشگر به ترتیب  $1/4$  و  $1$  بود. به همین ترتیب، تعداد شاخص های تکانشگری در مورد نوجوانان تکانشگر ( $SD = 1/3$  و  $M = 4/2$ ) به گونه معنی داری از اندازه شاخص های تکانشگری در مورد نوجوانان غیر تکانشگر ( $SD = 1/1$  و  $M = 1/6$ ) بیشتر بود. بهترین شاخص های تفکیکی برای شناسایی نوجوانان تکانشگر از افراد غیر تکانشگر (سنین ۱۲ تا ۱۸ سال) عبارت بودند از: زمان صرف شده برای تمام کردن نقاشی، محتوای پرخاشگرانه، کیفیت کلی نقاشی، عدم تداوم<sup>۱</sup>، حذف کلی اجزای مهم، حذف موارد خاص، عدم رعایت تناسب در اندازه ها و نامناسب کشیدن شانه ها. با به کار بستن تحلیل کارکرد تفکیکی<sup>۲</sup> برای ۱۳ شاخص مختلف تکانشگری و ۱۳ شاخص غیر تکانشگری، ۹۳ درصد تکانشگران بستری شده و ۹۷ درصد دانش آموزان تکانشگر به درستی شناسایی شدند.

«آز» (۱۹۸۴) همچنین فهرستی از شاخص های DAP که با مشخصه افراد غیر تکانشگر هماهنگی دارند تدوین کرد. بهترین تفکیک کننده ها شامل جنبه هایی از نقاشی بودند که مستلزم به تعویق انداختن تکانه ها و هشیاری است. این تفکیک کننده ها عبارتند از کشیدن جزئیات، صرف وقت طولانی تر، طراحی نقاشی، تاکید بر چشم ها، اجزای دهان و سایه زدن. اما، نباید جزئیات خاص را جداگانه مورد توجه قرار داد بلکه باید آنها را در بافت کلی مجموع شاخص های تکانشگری در برابر شاخص های عدم تکانشگری بررسی کرد. برای اهداف بالینی می توان یک نقطه برش شامل سه شاخص تکانشگری و پنج شاخص عدم تکانشگری را به کار بست (مارنات، ۱۳۸۴).

---

1- discontinuity

2- discriminant function analysis

سیف نراقی و نادری (۱۳۷۷) در مقاله خود تحت عنوان «نقاشی به عنوان ابزاری برای تشخیص اختلالات رفتاری در کودکان» یافته های زیر را مطرح کردند: ۱- بین ویژگیهای نقاشی آدمک دانش آموزان پرخاشگر و عادی در خصوص ترسیم آدمک با موهای خط خطی و بی نظم (سیخ سیخ)، آدمک با تنه کودکانه (بیضی، دایره، مثلث، مربع) و آدمک فاقد دست و بازو تفاوت معنادار آماری وجود دارد. به سخن دیگر، نقاشی آدمک دانش آموزان پرخاشگر بیشتر از نقاشی آدمک دانش آموزان عادی دارای ویژگیهای یاد شده است. ۲- بین ویژگیهای نقاشی آدمک، خانه و درخت پسران عادی و بزهکار به لحاظ حذف برخی از اعضای بدن، ناحیه و زمان ترسیم، حذف دودکش از نقاشی خانه، حذف خود از محیط خانه، ترسیم پنجره ها در ناحیه زیر سقف، میزان استفاده از سطح کاغذ، تعداد رنگ، ترسیم شاخه ها و برگهای درخت به طور نامناسب یا ناقص، تفاوت معنادار آماری وجود دارد. به سخن دیگر، پسران بزهکار بیشتر از پسران عادی آدمک خود را با حذف یکی از اعضای بدن یا نقص در آن ترسیم می کنند، بیشتر از ناحیه پایین صفحه برای ترسیم استفاده می نمایند، مدت زمان و تعداد رنگ کمتری برای ترسیم نقاشی آدمک، خانه و درخت به کار می برند، معمولاً در ترسیم نقاشی خانه، دودکش را حذف می کنند و نیز کمتر خود را در محیط خانه ترسیم می نمایند. آنان پنجره های نقاشی خانه را در ناحیه زیر سقف آن ترسیم می کنند و نیز مساحت و فضای کمتری را به نقاشی خانه اختصاص می دهند. شاخه ها و برگهای نقاشی درخت آنان به طور ناقص یا نامناسب ترسیم می شود، به طوریکه به نظر می رسد شاخه ها و برگهای نقاشی درخت از رشد و نمو خوبی برخوردار نیست.

## روش پژوهش

### جامعه آماری ، نمونه و روش نمونه گیری

این پژوهش از نوع پژوهشهای علی - مقایسه ای است . جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه دانش آموزان دوره ابتدایی آموزش و پرورش شهرستان ارسنجان که در سال تحصیلی ۸۵-۱۳۸۴ مشغول به تحصیل بودند ، می باشد.

آزمودنیهای پژوهش را ۶۱ دانش آموزان دوره ابتدایی که در سال تحصیلی ۸۵-۱۳۸۴ مشغول به تحصیل بوده و برپایه معیارهای تشخیصی DSM- IV و مقیاس کانرز<sup>۱</sup> والدین و معلم دارای اختلال بیش فعالی / کمبود توجه تشخیص داده شده بودند ، تشکیل داده اند ، ۶۱ دانش آموز عادی ( بدون تشخیص اختلال بیش فعالی / کمبود توجه ) نیز بوسیله نمونه گیری گروههای جور شده انتخاب شده و از نظر ویژگی های موثر در متغیر مورد بررسی با کودکان دارای اختلال بیش فعالی / کمبود توجه همتا سازی شدند .

### ابزارهای گردآوری اطلاعات

ابزارهای گردآوری اطلاعات در پژوهش حاضر ، مقیاس های درجه بندی کانرز (فرم معلم و والدین ) ، معیارهای تشخیصی انجمن روان پزشکی آمریکا ( DSM - IV ) و آزمون نقاشی آدمک « مک اور» می باشد که به ترتیب شرح داده خواهند شد.

### مقیاس های درجه بندی کانرز والدین و معلمان

گویت<sup>۲</sup> و همکاران جزئیات مقیاس درجه بندی کانرز والدین را (به نقل از علیزاده ، ۱۳۸۳ ، ص ۷۵ ) مفصلاً بیان داشته اند که در زیر می آید :

« این مقیاس ، دارای ۴۸ پرسش است که می توان بوسیله آن ، ۵ گروه از اختلال های

کودکان را شامل ناتوانی های یادگیری ، اختلال های سلوک ، مشکل های روان تنی ،

---

1- Connors Scale

2- Goyette

بیش فعالی - تکانشگری ، و اضطراب را ارزیابی کرد . ۱۰ سؤال برای اختلال بیش فعالی است . این مقیاس برای محدوده سنی ۳ تا ۱۷ سالگی ساخته شده و به هر پرسش آن به صورت «هیچ وقت» ، « کمی » ، « تقریباً زیاد » و «زیاد» پاسخ داده می شود و بر حسب مورد ، به آنها از صفر تا ۳ نمره داده می شود . به دست آوردن میانگین ۱/۵ یا بالاتر بر وجود اختلال بیش فعالی دلالت دارد . به طور کلی ، دختران در مقایسه با پسران نمره های کمتری می گیرند و با بالا رفتن سن نمره های آنها کاهش بیشتری می یابند . برای مثال ، برای دختران ۳ تا ۵ سال ، میانگین به علاوه دو انحراف معیار در حدود ۱ / ۲ می شود ، در حالی که برای دختران ۱۳ تا ۱۵ سال ، میانگین به علاوه دو انحراف معیار در حدود ۱/۱ می شود . «  
علیزاده ( ۱۳۸۳ ) فرم معلم مقیاس درجه بندی کانرز را اینگونه معرفی می کند :

در این مقیاس که دارای ۲۸ پرسش است ، به هر پرسش به صورت «هیچ وقت» ، « کمی » ، « تقریباً زیاد » یا «زیاد» پاسخ داده می شود و به ترتیب نمره های ، ۰ تا ۳ به آنها داده می شود. ۷ سؤال برای ارزیابی اختلال بیش فعالی اختصاص داده شده است . میانگین ۱/۵ یا بالاتر نشانه بیش فعالی است . ( ص ۷۶ )

بر پایه بررسیهای انجام شده ، مقیاس والدین - معلم کانرز برای اندازه گیری اختلال بیش فعالی / کمبود توجه و اختلال های دیگر همچون اختلال یادگیری بیش از سایر مقیاسها در جهان به کار رفته است . بررسیها نشان داده اند که مقیاس درجه بندی والدین و معلم کانرز از اعتبار و روایی خوبی برخوردار است . یافته های تحلیل عاملی این مقیاس در تایید این بررسیها می باشد (ساتلر<sup>۱</sup> ، ۱۹۹۲ ) . همچنین بررسیهای انجام شده در مورد بررسی روایی مقیاس کانرز در ایران روایی این مقیاس را در سطح مناسبی گزارش نموده اند (صالح مجتهد ، ۱۳۷۳ ) .

روان شناسانی که اطلاعات راجع آوری می کنند ، همبستگی بزرگی را بین مقیاس اندازه گیری معلم و والدین کانرز گزارش می کنند و مشاهده های آنها روی رفتارهای بچه هاست ،

اما متأسفانه پژوهشگران نتوانسته اند هیچ اطلاعاتی با روایی و اعتبار در مورد مقیاس اندازه گیری معلم و والدین کانرز برای جمعیت ایرانی بیابند (علیزاده و آندریس<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲).

### معیارهای تشخیصی انجمن روانپزشکی آمریکا (DSM-IV)

یکی از روشهای بسیار معتبر ارزیابی ADHD، استفاده از معیارهای تشخیصی و آماری انجمن روانپزشکی آمریکا (DSM-IV) است که می تواند به تعیین زیر نوع ها نیز کمک کند. توصیه می شود که پژوهشگران، دانشجویان و درمانگران از معیارهای این انجمن برای تشخیص این اختلال استفاده کنند (علیزاده، ۱۳۸۳).

### آزمون نقاشی آدمک «مک اور»

ملاک های نمره گذاری از<sup>۲</sup> (به نقل از مارنات، ۱۳۸۴، صص ۱۲۶۷-۱۲۶۴) برای متغیرهای تکانشگری و غیر تکانشگری در آزمون DAP بدین شرح است:

**«متغیرهای تکانشگری»:** نمره های تکانشگری DAP در مورد هر آزمودنی برابر مجموع

متغیرهای نمره گذاری شده برای تکانشگری است. به این متغیرها در صورتی نمره داده می شود که با ملاک های نمره گذاری که برای نقاشی های هر دو جنس که در زیر فهرست شده است هماهنگ باشد. حداکثر نمره تکانشگری در آزمون DAP برابر ۱۳ است:

- ۱- زمان صرف شده ۲- پرخاشگری ۳- کیفیت کلی ۴- عدم اتصال ۵- حذفها ۶- حذف اجزای خاص ۷- نسبت ۸- افزایش اندازه ۹- گردن ۱۰- طرز ایستادن ۱۱- شانه ها ۱۲- برنامه ریزی ضعیف ۱۳- گرایش به سمت چپ.

**متغیرهای غیر تکانشگری:** نمره غیر تکانشگری DAP در مورد هر آزمودنی برابر

مجموع متغیرهای نمره گذاری شده برای غیر تکانشگری است. به این متغیرها در صورتی

---

1- Andri

2- Oaz

نمره داده می شود که با ملاک های نمره گذاری برای نقاشی های هر دو جنس که در زیر فهرست شده است هماهنگ باشد . حداکثر نمره غیر تکانشگری ۱۳ است :

- ۱- تقارن ۲- پرداختن به جزئیات ۳- زمان صرف شده ۴- محل قرار گرفتن ۵- طراحی
- ۶- پاک کردنها ۷- اندازه ۸- هویت جنسی ۹- تاکید بر چشم ۱۰- سمت راست ۱۱- منظره یا چشم انداز ۱۲- اجزای دهان ۱۳- سایه زدن .

پژوهش هایی که درباره پایایی یا تایید نتایج تست ترسیم آدمک انجام شده اند به یافته های بسیار رضایت بخشی منتهی گشته اند تا جایی که مک اور بر این عقیده است که ترسیم آدمک میتواند به منزله «امضای شخصی» ترسیم کننده تلقی گردد و آدا آبراهام<sup>۱</sup> بر مشابهت نقاشیهایی که آزمودنی ها پس از یک فاصله زمانی ، از یک ماه تا دو سال ترسیم کرده اند تاکیدمی کند و عقیده دارد که تغییر نقاشی منعکس کننده تغییراتی است که در شخصیت ترسیم کننده بوقوع پیوسته اند و رگه های متغیر در ترسیم های متوالی، نشان دهنده ناپایداری همان رگه در شخصیت ترسیم کننده اند (دادستان، ۱۳۸۳).

بررسیهایی نیز در زمینه اعتبار تست بر اساس انجام تست های فرافکن دیگر صورت گرفته اند . این تحقیقات نشان داده اند که «ترسیم آدمک» از حساسیت بالایی برخوردار است و حتی می تواند تغییرات ظریف شخصیت ، مثلاً در خلال روان درمانگری را منعکس کند . ترسیم آدمک هنگامی که ارتجالاً توسط کودک به صورت یک بازی انجام میگردد ، نسبت به ترسیمی که در موقعیت تست محقق می شود ، واجد اعتبار کمتری است (دادستان ، ۱۳۸۳).

### شیوه اجرای پژوهش

در این پژوهش پس از تعیین اهداف به بررسی جهت انتخاب ابزار کار مناسب پرداخته شد که طی این بررسی مقیاس والدین - معلم کانرز برای تشخیص اختلال بیش فعالی / کمبود توجه انتخاب

گردید. بر پایه بررسیهای انجام شده این مقیاس بیش از سایر مقیاسها در جهان به کار رفته است و از پایایی و اعتبار بسنده ای برخوردار است. سپس با کسب مجوز از اداره آموزش و پرورش شهرستان ارسنجان و با مراجعه به مدارس ابتدایی، نمونه مورد نظر بدین صورت انتخاب شد: ابتدا سعی بر این بود که مشارکت، همکاری و اعتماد آنان جلب شود و اهمیت طرح نیز برای آنان تشریح گردید. سپس از معلمان خواسته شد آن تعداد از افرادی را که طبق مقیاس درجه بندی کانرز، دارای این ویژگیها هستند را برای محقق مشخص کنند. پس از مشخص شدن این افراد، فرم والدین مقیاس فوق نیز در اختیار آنان قرار گرفت تا بوسیله والدینشان تکمیل شود و تعیین کنیم که آیا هر دو فرم معلم و والدین با هم همخوانی دارد یا خیر؟ در مرحله بعد، تعدادی از این افراد بوسیله مصاحبه DSM-IV (مصاحبه با معلم و والدین) غربال شدند تا به تشخیص دقیق تری برسیم و تعداد دانش آموزان باقی مانده را بعنوان دانش آموزان ADHD مورد بررسی و مطالعه قرار دادیم و معادل تعداد دانش آموزان ADHD، همان تعداد از دانش آموزان عادی به عنوان گروه گواه مورد مقایسه قرار گرفت. این نمونه گیری به صورت نمونه گیری گروههای جور شده انجام گرفت. و در مرحله آخر، نیز آزمون نقاشی آدمک به صورت انفرادی و در محیطی خلوت در مورد هر یک به اجرا درآمد. بدین صورت که پس از برقراری ارتباط با آزمودنی، در اختیار گذاشتن یک برگ کاغذ A4 سفید، یک مداد و یک پاک کن و دادن دستورالعمل اجرایی از وی خواسته شد تا شکل یک آدم را برای ما بکشد. پس از کشیدن تصویر اول، از او سؤال می شد تصویری که کشیده ای مرد است یا زن؟ و در قبال پاسخ آزمودنی برگ کاغذ دیگری به وی داده می شد و از او درخواست می شد که حالا تصویر جنس مخالف آن را بکش. بعد از اتمام کار، کلیه اطلاعات لازم از طریق مطالعه پرونده دانش آموز و مشاوره بامدیران و معلمان، فراهم گردید.

## نتایج

یافته های تحقیق در دو بخش یافته های توصیفی و یافته های مربوط به سوالات ارائه می گردند .

الف : یافته های توصیفی

جدول ۱: توزیع فراوانی و درصد فراوانی آزمودنیهای مورد بررسی براساس ویژگیهای

### جمعیت شناختی در دو گروه ADHD و عادی

عادی		ADHD		ویژگیهای جمعیت شناختی
درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	
<b>جنسیت</b>				
۶۳/۹۳	۳۹	۶۳/۹۳	۳۹	پسر
۳۶/۰۷	۲۲	۳۶/۰۷	۲۲	دختر
<b>پایه تحصیلی</b>				
۲۶/۲۳	۱۶	۲۶/۲۳	۱۶	اول
۱۸/۰۳	۱۱	۱۸/۰۳	۱۱	دوم
۱۱/۴۷	۷	۱۱/۴۷	۷	سوم
۲۱/۳۱	۱۳	۲۱/۳۱	۱۳	چهارم
۲۲/۹۵	۱۴	۲۲/۹۵	۱۴	پنجم
<b>میانگین نمرات درسی</b>				
۹/۸۴	۶	۱۹/۶۷	۱۲	۱۰-۱۲
۱۸/۰۳	۱۱	۱۴/۷۵	۹	۱۲-۱۴
۲۴/۵۹	۱۵	۲۲/۹۵	۱۴	۱۴-۱۶
۲۶/۲۳	۱۶	۲۲/۹۵	۱۴	۱۶-۱۸
۲۱/۳۱	۱۳	۱۹/۶۷	۱۲	۱۸-۲۰
<b>تعداد فرزندان خانواده</b>				
۱۹/۶۷	۱۲	۱۳/۱۱	۸	تک فرزندی
۳۹/۳۴	۲۴	۳۷/۷۱	۲۳	دو فرزندی
۱۶/۳۹	۱۰	۲۲/۹۵	۱۴	سه فرزندی
۹/۸۴	۶	۱۱/۴۷	۷	چهار فرزندی
۶/۵۶	۴	۴/۹۲	۳	پنج فرزندی
۸/۲۰	۵	۹/۸۴	۶	شش فرزندی به بالا
<b>ترتیب تولد</b>				
۴۰/۹۸	۲۵	۴۹/۱۸	۳۰	اولین فرزند
۲۶/۲۳	۱۶	۱۹/۶۷	۱۲	دومین فرزند
۲۱/۳۱	۱۳	۱۴/۷۵	۹	سومین فرزند
۴/۹۲	۳	۶/۵۶	۴	چهارمین فرزند
۶/۵۶	۴	۹/۸۴	۶	پنجمین فرزند به بعد

به منظور بررسی هر دو سوال پژوهش از روش آماری آزمون t همبسته استفاده شد ، البته لازم به توضیح است که علت استفاده از این روش آماری ، وجود جفت های همتراز شده ( ADHD و عادی) می باشد . نتایج حاصل از آزمون این سوالات در جدول ۳ و ۲ نشان داده شده است .

جدول ۲ : نتایج حاصل از آزمون t همبسته برای شاخص های تکانشگری در دو گروه

### ADHD و عادی

سطح معناداری	میزان t		df	انحراف استاندارد	میانگین	تعداد	
	بحرانی	مشاهده شده					
۰/۰۱	۲/۶۶	۵/۹۹	۶۰	۱/۷۵	۶/۰۵	۶۱	ADHD
				۱/۸۹	۴/۳۴	۶۱	عادی

جدول بالا متوسط نمرات تکانشگری در دو گروه دانش آموزان ADHD و عادی را مورد بررسی قرار داده است . بر اساس نتایج مندرج در جدول بالا میانگین نمرات دانش آموزان ADHD ( $M = ۶/۰۵$ ) بالاتر از دانش آموزان عادی ( $M = ۴/۳۴$ ) بوده و همچنین مقدار t مشاهده شده ( $۵/۹۹$ ) از t بحرانی ( $۲/۶۶$ ) بالاتر بوده و از لحاظ آماری در سطح  $۰/۰۱$  معنادار می باشد. به عبارتی دیگر بر اساس نتایج بدست آمده بین شاخص های تکانشگری دانش آموزان ADHD و عادی تفاوت معنادار وجود داشته و تعداد شاخص های تکانشگری دانش آموزان ADHD بیشتر از دانش آموزان عادی می باشد .

جدول ۳: نتایج حاصل از آزمون t همبسته برای شاخص های عدم تکانشگری در دو گروه

### ADHD و عادی

سطح معناداری	میزان t		df	انحراف استاندارد	میانگین	تعداد	
	بحرانی	مشاهده شده					
۰/۰۱	۲/۶۶	۴/۵۳	۶۰	۱/۸۳	۴/۱۱	۶۱	ADHD
				۲/۰۶	۵/۳۹	۶۱	عادی

جدول بالا متوسط نمرات عدم تکانشگری در دو گروه دانش آموزان ADHD و عادی را مورد بررسی قرار داده است. بر اساس نتایج مندرج در جدول بالا میانگین نمرات دانش آموزان عادی ( $M = ۵/۳۹$ ) بالاتر از دانش آموزان ADHD ( $M = ۴/۱۱$ ) بوده و همچنین مقدار t مشاهده شده ( $۴/۵۳$ ) از t بحرانی ( $۲/۶۶$ ) بالاتر بوده و از لحاظ آماری در سطح  $۰/۰۱$  معنادار می باشد. به عبارتی دیگر بر اساس نتایج بدست آمده بین شاخص های عدم تکانشگری دانش آموزان عادی و ADHD تفاوت معنادار وجود داشته و تعداد شاخص های عدم تکانشگری دانش آموزان عادی بیشتر از دانش آموزان ADHD می باشد.

## بحث

یافته های بدست آمده در ارتباط با سوال اول با یافته های چس و حسیبی ( به نقل از علیزاده ، ۱۳۸۳) مبنی بر عملکرد ضعیف کودکان ADHD در آزمون نقاشی آدمک، ناگلیری ، مک نیش و برداس<sup>۱</sup> ( به نقل از مارنات ، ۱۳۸۴) درباره اختلال هیجانی کودکان ، میشل<sup>۲</sup> و همکاران ( ۱۹۹۳ ) برای شناسایی اختلال شناختی ، کوتکو و گودمن<sup>۳</sup> ( به نقل از فراری ، ۱۳۷۶) در حیطه اندازه تصویر آدمک ، فرانکو ، کارپ و اسکاتن باور<sup>۴</sup> ( ۲۰۰۵) در ارزیابی نسخه اسپانیایی DAPQ ، را شل و هرش کاپیتز<sup>۵</sup> ( ۲۰۰۰) برای پیش بینی پرخاشگری در زندانیان ، لیبوویتز<sup>۶</sup> ( ۱۹۹۹) درباره ترسیم تنه و مهار و کنترل تکانه ها<sup>۷</sup> ی غیر قابل قبول ، های اسلیپ<sup>۸</sup> و همکاران ( ۱۹۹۷) جهت ترسیم بازوها و گرایش به تکانشی بودن ، لیبوویتز ( ۱۹۹۹) در رابطه با معنای یکنواختی تصویر<sup>۹</sup> و علائم تکانشی بودن ، جولس<sup>۱۰</sup> ( به نقل از دانش ، ۱۳۸۳) در مورد مکان تصویر که وقتی در سمت چپ کاغذ کشیده شود نشانی از تکانشی بودن است و همچنین قرار گرفتن بخشی از تصویر در خارج از صفحه و بیش فعال بودن ، «آز» ( به نقل از مارنات ، ۱۳۸۴) در تفکیک نوجوانان تکانشگر از نوجوانان غیر تکانشگر ، سیف نراقی و نادری ( ۱۳۷۷ ) تحت عنوان نقاشی به عنوان ابزاری برای تشخیص اختلالات رفتاری در کودکان ، صیادی ، ناظر و خالقی ( ۱۳۷۹) در نقاشی آدمک بیماران اسکیزو فرنی و عادی ، دادستان ( ۱۳۸۳) در زمینه اختلالات خلقی ، بزهداری و جامعه ستیزی که براساس ناتوانی در برقراری ارتباطات اجتماعی ، فقدان پیش بینی و تکانشگری مشخص می شوند و دانش ( ۱۳۸۳)

---

1- Naglieri, Mcneish & Bardos

2- Mitchell

3- Kotkov & Goodman

4- Franco , Karp & Schottenbauer

5- Rachel & Hershkovitz

6- Leibowitz

7- impulses

8- Hayslip

9- consistency

10 - Jolles

در رابطه با اندازه تصویر همسو و همخوان می باشد و با یافته های دایکنز<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۱) بررسی تفاوت های موجود میان تحریف و تاخیر در ترسیم ها و وندی و بورچ<sup>۲</sup> (۲۰۰۴) مبنی بر اینکه جدیت علائم بیماری بر ویژگیهای نقاشی آدمک تاثیر نمی گذارد ناهمسو و ناهمخوان است. که در توجیه یافته های حاصل می توان اظهار داشت که انجام برخی آزمونهای روانی مانند خرده آزمون «کپی کردن طرح های مکعبی» در آزمون هوشی و کسلر برای این کودکان کار ساده ای نیست این کودکان، به علت نابسامانی های ادراکی - حرکتی، مشکل در سازماندهی فضایی و همین طور مشکل در خود پنداره، معمولا عملکرد ضعیف تری در آزمون «نقاشی آدمک» دارند (چس و حسینی؛ به نقل از علیزاده، ۱۳۸۳).

یافته های بدست آمده در ارتباط با سوال دوم با یافته های چس و حسینی (به نقل از علیزاده، ۱۳۸۳) مبنی بر عملکرد ضعیف کودکان ADHD در آزمون نقاشی آدمک، ناگیری مک نیش و برداس (به نقل از مارنات، ۱۳۸۴) درباره اختلال هیجانی کودکان، میشل و همکاران (۱۹۹۳) برای شناسایی اختلال شناختی، لیووویتز (۱۹۹۹) و مک اور (به نقل از فراری، ۱۳۷۶) در مورد همجنس خواهی، زباک و ویهلر<sup>۳</sup> (۱۹۹۴) پژوهش در حوزه ترسیم جنسیت، راشل (۱۹۹۹) در زمینه سوء استفاده جنسی، فراری (۱۳۷۶) و کوتکو و گودمن (به نقل از فراری، ۱۳۷۶) در حیطه اندازه تصویر آدمک، فرانکو، کارپ و اسکاتن باور (۲۰۰۵) در ارزیابی نسخه اسپانیایی DAPQ، لیووویتز (۱۹۹۹) درباره ترسیم تنه و مهار و کنترل تکانه های غیر قابل قبول های اسلیپ و همکاران (۱۹۹۷) جهت ترسیم بازوها و گرایش به تکانشی بودن، لیووویتز (۱۹۹۹) در رابطه با معانی یکنواختی تصویر و علائم تکانشی بودن، «از» (به نقل از مارنات، ۱۳۸۴) در تفکیک نوجوانان تکانشگر از نوجوانان غیر تکانشگر، سیف نراقی و نادری (۱۳۷۷) تحت عنوان نقاشی به عنوان ابزاری برای تشخیص اختلالات رفتاری در کودکان، صیادی، ناظر و خالقی

---

1- Dykens

2- Wendy & Burch

3- Zaback & Waehler

(۱۳۷۹) در نقاشی آدمک بیماران اسکیزوفرنیا و عادی و دانش (۱۳۸۳) در رابطه با اندازه تصویر همسو و همخوان می باشد و با یافته های دایکنز و همکاران (۲۰۰۱) بررسی تفاوت های موجود میان تحریف و تاخیر در ترسیم ها و رضایی (۱۳۷۳) در زمینه بررسی اختلال هویت جنسی در دختران ناهمخوان است. که در توجیه یافته های حاصل می توان اظهار داشت که به طور کلی درک معنای نقاشی کودکان از طریق عوامل مختلف نقاشی مانند فشار قلم، استحکام و کیفیت خطوط، فقدان جزئیات، مکان نقاشی و خطوط، پاک شدگی خطوط، سایه دار بودن، شکستگی و کیفیت کلی نقاشی، رنگ و... امکان پذیر است (ویستون<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰).

مطالعاتی که در زمینه تشخیص ADHD صورت گرفته، از آزمون نقاشی برای شناخت و ارزیابی کمتر بهره جسته اند لذا پیشنهاد می شود من بعد از این شیوه کمک گرفته شود. نیز بررسی انواع روش های تشخیص ADHD در کودکان و مقایسه آنها با DAP که می تواند یکی از روشهای تشخیصی محسوب گردد. همچنین انجام تحقیقات مکمل در زمینه ارزیابی ADHD بوسیله نقاشی آدمک «مک آور» باعث می شود که با اطمینان بیشتری در این حیطة صحبت کنیم و تعمیم نتایج نیز به سهولت صورت پذیرد.

منابع

فارسی

- توکلی زاده ، جهانشیر ؛ بوالهروی ، جعفر ، مهريار ، امير هوشنگ ، ودژکام ، محمود . (۱۳۷۶) .  
همه گیر شناسی اختلال های رفتاری ایذایی و کمبود توجه در دانش آموزان دبستانی شهر  
گناباد . فصلنامه اندیشه و رفتار . سال سوم ، شماره ۱ و ۲ ، صص ۴۰-۵۱ .
- دادستان ، پریخ . (۱۳۸۳) . ارزیابی شخصیت کودکان بر اساس آزمونهای ترسیمی .  
تهران ، انتشارات رشد .
- دانش ، عصمت . (۱۳۸۳) . ارزیابی شخصیت و اختلال های روانی با آزمون ترسیم آدمک  
DAP . کرج ، انتشارات گلشن اندیشه .
- رجبی ، غلامرضا . (۱۳۸۳) . دفترچه راهنمای آزمون نقاشی مقیاس نمره گذاری مردان و زنان  
آدمک گودیناف - هریس . تهران ، انتشارات عابد .
- رضایی ، سهیلا . (۱۳۷۳) . بررسی اختلال هویت جنسی در دختران . مجله روان شناسی و علوم  
تربیتی . فصلنامه علمی و پژوهشی دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران ، سال اول ،  
شماره ۱ .
- سیف نراقی ، مریم ، و نادری ، عزت اله . (اردیبهشت ماه ۱۳۷۷) . نقاشی به عنوان ابزاری برای  
تشخیص اختلالات رفتاری در کودکان . خلاصه مقالات همایش اختلالات رفتاری کودکان و  
نوجوانان . تهران: دانشگاه علامه طباطبایی و سازمان استثنایی کشور .
- شریفی ، حسن پاشا . (۱۳۷۶) . نظریه ها و کاربرد آزمونهای هوش و شخصیت . تهران ،  
انتشارات سخن .
- صالح مجتهد ، منیر . (۱۳۷۳) . بررسی میزان اختلال کاهش توجه در دانش آموزان پسر .  
فصلنامه اندیشه و رفتار . سال اول ، شماره ۲ و ۳ ، صص ۸۷-۹۲ .

- صیادی ، احمد رضا ؛ ناظر ، محمد ، و خالقی ، عزت اله . (۱۳۷۹) . *اختلال در تصویر ذهنی از بدن در نقاشی آدمک بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا و افراد عادی* . فصلنامه اندیشه و رفتار . سال ششم ، شماره ۲ و ۳ ، صص ۲۶-۳۱ .
- علیزاده ، حمید . (۱۳۸۳) . *اختلال نارسایی توجه / فزون جنبشی : ویژگی ها ، ارزیابی و درمان* . تهران ، انتشارات رشد .
- فراری ، آناولیوریو . (۱۳۷۶) . *نقاشی کودکان و مفاهیم آن* . ترجمه عبدالرضا صرافان . تهران ، انتشارات دستان .
- کاپلان ، هارولد ، و سادوک ، بنیامین . (۱۳۸۵) . *خلاصه روانپزشکی علوم رفتاری - روانپزشکی بالینی* ، ج سوم . ترجمه نصرت اله پورافکاری . تهران ، انتشارات شهرآب .
- مارنات ، گری گراث . (۱۳۸۴) . *راهنمای سنجش روانی : برای روان شناسان بالینی ، مشاوران و روان پزشکان* ، ج دوم . (ویرایش ۲۰۰۳) . ترجمه حسن پاشا شریفی و محمدرضا نیکخو . تهران ، انتشارات سخن .

## لاتین

Alizadeh,H.&Andries,C. (2002) . *Interaction of parenting styles and attention deficit hyperactivity disorder in Iranian parents* . child and Family Behavior Therapy, 24,37-52.

Dykens , E . M ., Rosner , B . A ., &Ly,T.M.(2001).*Drawings by individuals with williams syndrome : Are people different from shapes ?* American Journal of Mental Retardation , 106 , 94-107.

Franco , F., Karp, S. A., & Schottenbauer, M. A. (2005) . *The spanish version of the draw – a – person questionnaire (DAPQ)* . Hispanic Journal of Behavioral Sciences , Vol . 27,NO . 4, 455 - 470 .

Hayslip, B., Cooper, C.C., Dougherty , L.M. & Cook , D.B.(1997). *Body image in adulthood : A projective approach* . Journal of Personality Assessment , 68 , 628-649.

House, A. E. (1999). *DSM-IV diagnosis in the schools*. New York : Guilford Press.

Leibowitz, M. (1999) . *Interpreting projecting drawings : A self psychology approach* . Taylor & Francis . U. S. A.

Mannuzza, s., Klein, R. G., Bonagura, N., Malloy, P., Giampino, T.L.,&Addalli, K. A. (1991). *Hyperactive boys almost grown up*. *Archive General Psychiatry*, 48, 77-83.

Mitchell, J., Trent, R., & McArthur, R. (1993). *Human figure drawing test : An illustrated handbook for clinical interpretation and standardized assessment of cognitive impairment* . Los Angeles : Western Psychological Services .

Rachel, L. W. (1999). *The use of the Machover draw-a-person test in detecting adult survivors of sexual abuse: A pilot study*. *American Journal of Art Therapy*, Vol. 37, Issue. 4, P106, 7P, 4 Diagrams.

Rachel, L. W. & Hershkovitz, D. (2000). *Detecting violent aggressive behavior among male prisoners through the Machover draw-a-person test*. *The Arts in Psychotherapy* , Vol. 27, No. 3, 171-177.

Sattler, T. M. (1992). *Assessment of adaptive behavior and behavior problem* . *Sandiago : Saunders Publishing Inc*, 393-395.

Wendy, A., Burch, B. A. (2004). *The draw –a-person : Group differences among individuals with obsessive-compulsive disorder, attention deficit hyperactivity disorder, tourette syndrome, and normal controls*. New York : At Buffalo.

Whiston, S. C. (2000). *Priciple and applications of assessment in counseling*. Brooks/Cole.

Zaback, T. P., & Waehler, C. A. (1994). *Sex of human figure drawings and sex-role orientation*. *Journal of Personality Assessment*, 62, 552-558.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.