Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry
Vol. 2/ No. 3/ Autumn 2015
Page: 40-52

The effectiveness of coloring art using step by step drawings on self-esteem of educable retarded children

Rasoul Habibi[1], Ahmad Borjali[2], Afshin Taiebi[3]
1- Master of Clinical Psychology, Department of Clinical Psychology, Karaj, Islamic Azad University, Karaj, Iran.
2- Associate Professor of Clinical Psychology, Karaj, Islamic Azad University, Karaj, Iran (Liable Author(
3- Clinical psychology lecturer, Karaj, Islamic Azad University, Karaj, Iran.

Abstract

Introduction: Mentally retarded children respond less to conventional therapies than normal people. Therefore, art therapy allows these children to express their emotion by an intermediary instrument which causes increase of adaptability and self-esteem.

Purpose: The aim of the present study was to evaluate the effectiveness of coloring art using step by-step drawings on self-esteem of educable retarded children**.**

Method: The current research was a type of quasi-experimental study with non-equivalent groups (pretest, posttest) design. The population consists of all educable mentally retarded children were studying at especial schools of Tehran city in academic year 2013. The multistage random sampling method was used to determine the research sample size. Finally, from 20 educable mentally retarded students, 10 students were classified into the experimental group and 10 students were included in the control group. The Cooper-Smith's self-esteem scale (filled by the students' parents and teachers) and step-by step coloring drawings were reared by the researcher were utilized in order to increase the educable mentally retarded students' self-esteem. The Cooper-Smith scale concentrates on increase of self-esteem. And in the inferential statistics section have been used from pre-test and post-test differential average and then T student test between two groups.

Results: The results indicated that step-by step coloring drawings positively affect the educable mentally retarded students' self-esteem.

Conclusion: Mentally retarded children are aware of their differences with others and forgetfulness verbal fields is more obvious than practical fields. Another common feature of them, is the impaired communication abilities, so they respond to common treatments less so it make the necessity of using art more obvious

Key word: Effectiveness, Coloring art, Using step by-step, Drawings, Self-esteem, and Educable retarded children

مجله روانشناسی و روان پزشکی شناخت
سال دوم، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۴
صفحات: ۵۲-۴۰

اثربخشی هنر رنگ‌آمیزی با استفاده از نقاشی‌های مرحله‌ای بر عزت نفس کودکان عقب-مانده ذهنی آموزش پذیر

رسول حبیبی [۱] ، دکتر احمد برجعلی[۲]، دکتر افشین طیبی[۳]
۱. کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، گروه روان شناسی بالینی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران
۲. دانشیار گروه روان شناسی بالینی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران (نویسنده مسئول)
۳. مدرس روانشناسی بالینی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

چکیده
مقدمه: کودکان عقب مانده ذهنی نسبت به افراد عادی کمتر به درمانهای رایج جواب می‌دهند، لذا هنر درمانی به این نوع کودکان اجازه می‌دهد تا هیجانات خود را به وسیله‌ی یک واسطه بیان کنند که باعث افزایش سازگاری و عزت نفس آن ها نیز می‌شود.
هدف: هدف از این تحقیق تعیین اثر بخشی هنر رنگ‌آمیزی با استفاده از نقاشی‌های مرحله‌ای بر عزت نفس کودکان عقب مانده ذهنی آموزش پذیر بود.
روش: تحقیق از نوع آزمایشی، با طرح پیش از آزمون- پس از آزمون با گروه گواه انجام شده است. جامعه آماری تحقیق، شامل عقب مانده ذهنی آموزش پذیر که در سال تحصیلی ۱۳۹۳-۱۳۹۲ در مدارس استثنایی شهر تهران مشغول به تحصیل بودند می‌باشد. روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای است.که از تعداد ۲۰ دانش‌آموز در دسترس به صورت تصادفی ۱۰ نفر در گروه آزمایش و ۱۰ نفر در گروه کنترل جای گرفتند. ابزار مورد استفاده در این پژوهش مقیاس عزت نفس کوپر اسمیت و نقاشی‌های رنگ‌آمیزی مرحله‌ای محقق ساخته بود. داده‌ها با استفاده از آزمون t استیودنت و به کمک نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ تحلیل شد.
یافته‌ها: نتایج نشان داد که رنگ‌آمیزی مرحله‌ای بر روی عزت نفس کودکان عقب مانده ذهنی آموزش‌پذیر تاثیر دارد.
نتیجه‌گیری: عقب مانده ذهنی به ویژه عقب ماندگان خفیف و متوسط از تفاوتهای خود با دیگران آگاهی دارند و فراموشی در زمینه‌های کلامی بیشتر از زمینه‌های عملی در آنها مشهود است. از ویژگیهای مشترک دیگر آنان، اختلال در توانمندیهای ارتباطی است لذا این افراد نسبت به درمانهای رایج کمتر جواب می‌دهند وهمین ضرورت استفاده از هنر را آشکارتر می‌کند.
کلید واژه‌ها: رنگ‌آمیزی، نقاشی‌های مرحله‌ای، عزت نفس، کودکان عقب مانده ذهنی آموزش‌پذیر

مقدمه

سلامتی روانی اقشار مختلف یک جامعه از مهمترین و اساسی-ترین نیازهایی است که باید مورد توجه قرار گیرد. بر اساس آمارهای منتشر شده از طرف سازمان جهانی بهداشت (WHO) بیش از ۱۲۰ میلیون نفر از مردم جهان از عقب ماندگی ذهنی رنج می برند. کودکان عقب مانده ذهنی، گروهی از کودکان استثنایی هستند با اختلالات هیجانی، رفتاری و ویژگیهای منحصر بفردی که مختص این نوع کودکان است؛ یکی از ویژگیهای مشترک که میان بسیاری از کودکان کم توان ذهنی وجود دارد اختلال در توانمندی های ارتباطی است. مطابق آمارهای تایید شده ازما نهای بین‌المللی از جمله یونسکو به طور متوسط حدود ۱۲ درصد از کودکان و دانش‌آموزان سنین مدرسه رو (۷ الی ۱۸ سال و یا ۶ الی ۱۸ سال) نیاز به بهره‌گیری از برنامه‌های آموزشی استثنایی دارند. متاسفانه توسعه نیافتگی و سطح پایین خدمات بهداشتی موجب شده است که ۸۰ درصد این افراد در کشورهای جهان سوم جای بگیرند و از هر ۱۰ نفر آنها ۸ نفر زیر خط فقر باشند. براساس نتایج سرشماری ۱۳۹۰ نزدیک به یک میلیون و پنجاه هزار نفر از هموطنان دچار معلولیت هستند. از طرف دیگر برخی از کارشناسان آماری معتقدند که آمار واقعی معلولیت در ایران بیشتر از این است، زیرا در روستاها و شهرهای کوچک، برخی خانواده‌ها معلولیت را نوعی نقص برای کل خانواده می‌دانند و در نتیجه در پاسخ پرسش‌های آمارگیران حاضر نیستند اظهار کنند که یکی از اعضای خانواده آنها دچار معلولیت است. بررسی علل عقب ماندگی ذهنی در ایران عدم توافق والدین، سطح سواد آنها و مسایل اقتصادی، رابطه معنا-داری را با عقب ماندگی ذهنی نشان داده است. (بنی‌جمالی و احدی، ۱۳۶۹)

افراد عقب مانده ذهنی نسبت به افراد عادی کمتر به درمانهای رایج جواب می‌دهند؛ لذا هنر درمانی به این نوع کودکان اجازه می‌دهد تا هیجانات خود را به وسیله‌ی یک واسطه بیان‌کنند که در واقع باعث افزایش سازگاری و عزت نفس آنها نیز می‌شود.(لینچ-چوسا، ۲۰۰۹) اهمیت عزت نفس یا ارزشیابی شخص از خود، یکی از مهمترین عوامل در تحول روانی فرد است. بدون تردید، افرادی که از عزت نفس بالا برخوردارند، تصویر خوب و مثبتی از خود دارند و از بسیاری جهات با افرادی با عزت نفس پایین، متفاوت هستند.

چونکه اهداف بالاتری را انتخاب می‌کنند، اضطراب کمتری دارند، فشار روانی کمتری را تجربه می‌کنند، به شکست و انتقاد، کمتر حساس هستند، احساس کنترلی بیشتری دارند، یعنی کمتر از احساس درماندگی رنج می‌برند، تمایل بیشتری به مواجهه و رویارویی با مشکلات و تمایل بیشتری به کاوش و جستجو دارند، یعنی کنجکاوی بیشتری نسبت به خود و محیط نشان می-دهند. به طورکلی، افراد برانگیخته‌ای هستند که نه فقط شایسته‌اند، بلکه نگرش مثبتی نسبت به خود دارند.

(صدرالسادات- شمس اسفندآباد، ۱۳۸۰)

تصویر منفی نسبت بخود و پایین بودن سطح عزت نفس از ویژگیهای شخصی افراد عقب مانده ذهنی به ویژه عقب ماندگان خفیف و متوسط است. این افراد از تفاوتهای خود با دیگران، ناتوانی در بر آوردن انتظارات اطرافیان و عقب ماندگی فرآیند خود از همسالان، آگاهی دارند و فراموشی در زمینه‌های کلامی بیشتر از زمینه‌های عملی در آنها مشهود است. اینهلدر[1] بر اساس نظریه پیاژه طرحی را ارائه کرده است که در آن عقب ماندگان ذهنی را تقسیم بندی کرده و می‌گوید که عقب ماندگان ذهنی مرزی تنها از عهده ترسیم و رنگ‌آمیزی شکل-های ساده بر می‌آیند و چنانچه در محیط معمولی قرار گیرند و روشهای مطلوب و آموزش صحیح در مورد او اعمال گردد می‌توانند به سازگاری اجتماعی و شغلی و مهارت بالا، دست پیدا کنند.

انواع خط می‌تواند مفاهیم و قابلیت‌های بسیار متنوعی داشته باشد ولیکن در کل این خط است که تصویر را می‌سازد و به آن روح می‌بخشد. خط بعنوان پایه واساس شکل‌گیری یک تصویر می‌تواند اطلاعات ارزنده‌ای درباره‌ی عمیق‌ترین مسائل افراد را در اختیار ما قرار دهد و داده‌های ترسیمی و رنگ‌آمیزی آنها، امکان اکتشاف منابع درونی و دستیابی به فرضیه‌های بارور در مورد شخصیت را فراهم سازد.

بطور کلی هنر:

الف: باعث رشد مهارت فرد برای ابراز عقاید و احساسات به دیگران می‌شود.

ب: فرصتی را برای فرد فراهم می‌کند تا به وسیله آنچه که پدید می‌آورد به بیان خویشتن بپردازد.

ج: از آن جایی که هیچ درست و نادرستی درباره آنچه که خلق می‌کند وجود ندارد؛ لذا برای فرد می‌تواند منشاء کسب موفقیت شده و عزت نفس او را افزایش دهد (اظهری، ۱۳۷۹)

قابل ذکر است اطلاعاتی که از این طریق بدست می‌آیند به دوره کودکی محدود نمی‌شوند و معانی رمزی آنچه به تصویر کشیده می‌شود برای بزرگسالان نیز صادق است و می‌توانند اطلاعاتی درباره شخصیت آنها نیز در اختیار ما قرار دهند. خطوط ترسیمی با ما سخن می‌گوید و در نهایت به آزاد سازی نیروهای نهفته می-انجامد. (محمدزاده، ۱۳۹۲).

بسیاری از عقب ماندگان ذهنی، نسبت به سایر درمانها کمتر جواب می‌دهند و همین، ضرورت استفاده از هنردرمانی را نمایان‌تر می‌کند. (صادق الحسینی، ۱۳۹۰).

رنگ‌آمیزی و هنردرمانی به آنها این اجازه را می‌دهد تا رفتارهای منفی خود را به سوی یک تعادل مثبت هدایت کنند. (هنلی، ۲۰۰۷)

اهمیت و ضرورت انجام این تحقیق؛ بیشتر از آن جهت است که در درمان کودکان عقب مانده ذهنی، از فنون رنگ-آمیزی مرحله‌ای بصورتی که ارائه شده است اکنون نه تنها در ایران، بلکه در سایر کشورهای جهان نیز از

1- Inhelder

آن استفاده نشده است. بنابر این پژوهش حاضر با مطرح کردن یک موضوع جدید که تا بحال به آن پرداخته نشده است، قصد دارد با اجرای علمی فنون رنگ‌آمیزی مرحله‌ای و سنجش تاثیر آن بر عزت نفس کودکان عقب مانده ذهنی، یاری گر درمانگران در امر درمان؛ و مددکاران، مربیان و معلمان در امر آموزش عقب ماندگان ذهنی آموزش پذیر با روشهای ساده و عملی باشد. سوالات اصلی پژوهش حاضر این بوده است که آیا تعیین میانگین نمرات آزمون کوپراسمیت در پس آزمون گروه گواه و آزمایشی اختلاف معناداری وجود ندارد؟ و آیا بین میانگین نمرات آزمون کوپراسمیت در پس آزمون گروه گواه و آزمایشی اختلاف معناداری وجود دارد؟

روش پژوهش

جامعه آماری این پژوهش شامل عقب مانده ذهنی آموزش‌پذیر که در سال تحصیلی ۱۳۹۲-۱۳۹۳ در مدارس استثنایی شهر تهران مشغول به تحصیل بودند؛ هستند، که نمونه مورد مطالعه از بین آنها انتخاب گردید. روش نمونه-گیري تصادفی چند مرحله‌ای است بدین ترتیب که ابتدا به اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران سپس با اخذ معرفی به اداره آموزش و پرورش استثنایی شهر تهران مراجعه شده است و بعد از بررسی‌های لازم مدرسه مریم عبیدی، واقع در منطقه ۱۱ شهرداری شهر تهران انتخاب و از پس اجازه تحقیق، از تعداد ۲۰ دانش-آموز معرفی شده و در دسترس، به صورت تصادفي ۱۰ نفر درگروه آزمایش و ۱۰ نفر در گروه کنترل جاي گرفتند. پس از آنکه کودکان گروه گواه و آزمایشی از آموزشگاه مریم عبیدی به شیوه گزینش تصادفی انتخاب شدند. از هریک از دوگروه خواسته شد تا اولین رنگ‌آمیزی مرحله‌ای خود را انجام دهند و پس از آن از والدین و معلمان آنها درخواست شد تا پرسشنامه عزت نفس کوپر- اسمیت را درباره فرزندشان تکمیل کنند. سپس بر روی گروه آزمایشی **تمرین-های رنگ‌آمیزی مرحله‌ای با قطر۱ الی ۱۰ میلی‌متر** انجام شد. پس از پایان تمرینات مجددا از والدین و معلمان دو گروه آزمایش و گواه درخواست شد که آزمون کوپر-اسمیت را درباره فرزندشان تکمیل کنند.

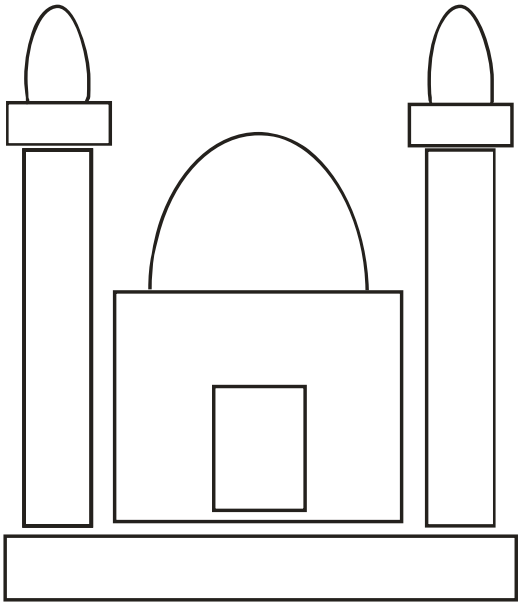
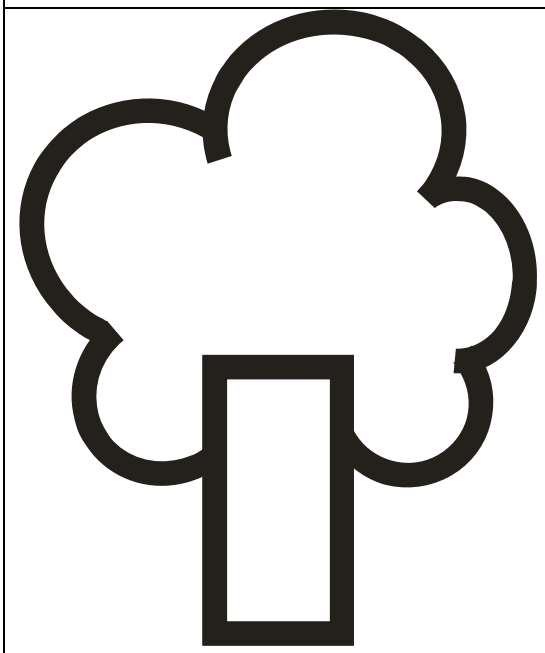
ابزارهای مورد استفاده دراین پژوهش مقیاس کوپر اسمیت و طرح‌های مرحله‌ای محقق ساخته، بوده است. با توجه به اینکه اعضای نمونه در گروه‌های کنترل و آزمایش عقب مانده ذهنی می‌باشند و قادر به تکمیل آزمون کوپر-اسمیت نیستند، از والدین آنها جهت ارزیابی فرزندشان خواسته شد تا آزمون را تکمیل کنند. سپس به منظور پایایی ارزیابی، از معلم آنها نیز درخواست شد تا همین آزمون را درباره این کودکان تکمیل کنند. بدین ترتیب که دانش‌آموزان با همکاری معلمان مربوطه در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون به وسیله مقیاس عزت نفس کوپر اسمیت سنجیده شدند. پرسشنامه عزت نفس به منظور سنجش بازخورد نسبت به خود در قلمروهاي اجتماعي، خانوادگي، آموزشگاهي و شخصي فراهم شده است (کوپر اسمیت، ۱۹۶۷). اصطلاح عزت نفس به

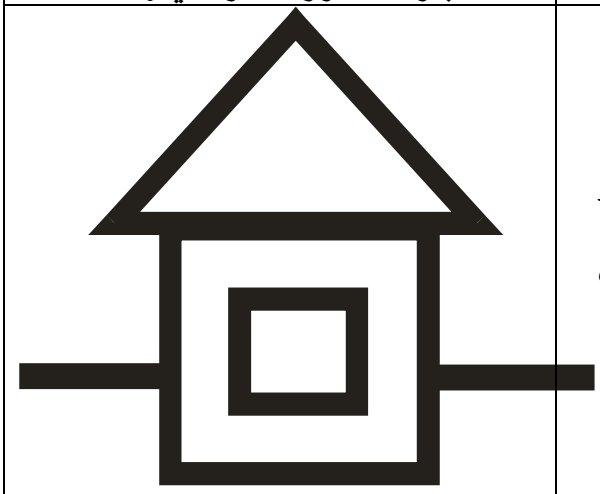
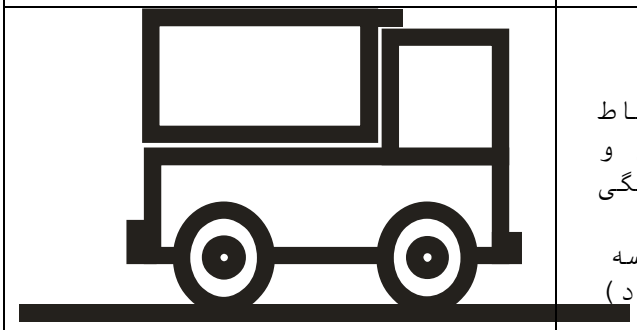
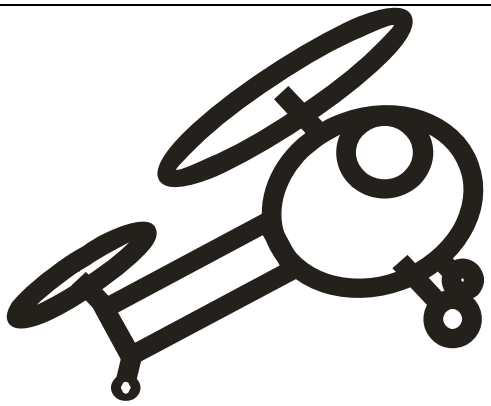
قضاوتي كه افراد صرفنظر از اوضاع واحوال نسبت به خود دارند، اشاره دارد و اين معنا، مبين درجه اطمينان يك فرد، به ظرفيت موفقيت و به ارزش اجتماعي و شخصي خويشتن است، اطميناني كه بازخوردهاي اتخاذ شده در قبال موقعيتهاي معمولي زندگي (زندگي اجتماعي،تحصيلي و حرفه‌اي) ترجمان آنها هستند. بدين ترتيب، مقياس به منظور ارايه يك سنجش قابل اعتماد و اعتبار در باره‌ي عزت نفس فراهم شده است. پرسشنامه عزت نفس (SEI) شامل ۵۸ ماده است كه احساسات، عقايد يا واكنش‌هاي فرد را توصيف مي-كند. (كوپر اسميت، ۱۹۶۷). هرز و گولن (۱۹۹۹) ضريب آلفاي ۸۸/. را براي نمره كلي آزمون گزارش كرده‌اند. همچنين جهت سنجش روايي بين نمره كل آزمون با خرده مقياس روان آزرده گرايي در آزمون شخصيت آيسنك، روايي واگراي منفي و معنادار و با خرده مقياس برون گرايي روايي همگراي مثبت معنادار به دست آمده است. ادموند سون و همكاران (۲۰۰۶) نيز ضريب همساني دروني ۸۶/. تا ۹۰/ . را براي آزمون عزت نفس كوپر اسميت گزارش كرده-اند. كوپر اسميت و ديگران (۱۹۹۰) ضريب باز آزمايي را بعد از پنج هفته ۸۸/. و بعد از يک سال ۷۰/. گزارش كرده-اند. با روش باز آزمايي ضريب اعتبار اين آزمون در ايران با فاصله چهار هفته و دوازده روز به ترتيب ۷۷/. و ۸۰/. گزارش شده است. ضريب همساني دروني گزارش شده بين ۸۹/. تا ۸۳/ . در مطالعات مختلف متغير بوده است. پور شافعي (۱۳۷۰) با روش دو نيمه كردن ضريب ۸۷/ . را گزارش كرده است . در بررسي روايي آزمون كوپر اسميت، ثابت (۱۳۷۵) و نايبي فرد (۱۳۸۲) روايي همگراي مثبت بين آزمون كوپر اسميت و آزمون عزت نفس آيسنك به دست آوردند. اين ميزان در پژوهش ثابت ۸۰/. و در پژوهش نايبي فرد ۷۸/. بوده است. همچنين ضرايب اعتبار اين آزمون با روش باز آزمايي براي دختران و پسران به ترتيب ۹۰/. و۹۲/. گزارش شده است.

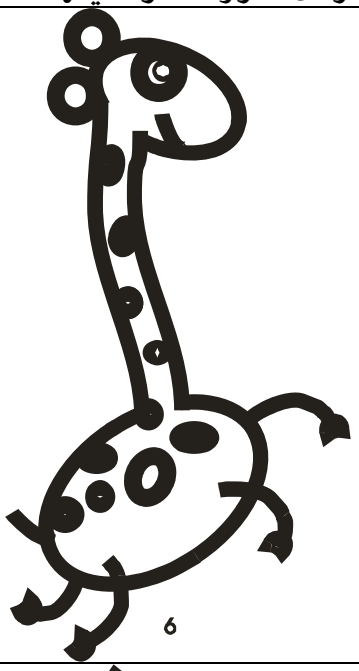
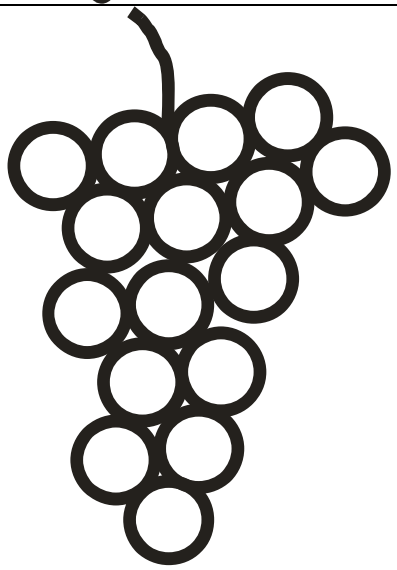
از برنامه رنگ‌آمیزی مرحله‌ای محقق ساخت به منظور مداخله آزمایشی استفاده گردید. ابزاری که در این پژوهش به منظور مداخله آزمایشی و برای ارتقاء عزت نفس روی نمونه‌های مورد بررسی، استفاده گردید یکی از انواع رنگ‌آمیزی‌ها، رنگ‌آمیزی مرحله‌ای است، که با مداد رنگی اجرا می‌شود. این تست، بصورت گروهی و در ۱۱ جلسه بکار برده شدند قطر خطوط محیطی این طرحها از یک میلی‌متر تا ده میلی‌متر تغییر می‌کنند. در این پژوهش؛ ابتدا ۱۱ نوع نقاشی متفاوت با خطوط محیطی مختلف که با برنامه کرل با ورژن ۱۲ طراحی شده بود،تمام طرح‌ها (تقریبا هر هفته دو طرح) را در مدت ۴۰ روز کاری ، جهت رنگ‌آمیزی با مداد رنگی به دو گروه آزمایش و گواه ارائه شد، با این تفاوت که قطر خطوط نقاشی‌های گروه گواه ۱ میلی‌متر ثابت در تمامی جلسات ولی قطر خطوط نقاشی‌های گروه آزمایش به ترتیب ۱-۱۰-۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱ میلی‌متر متغیر بود. داده‌ها با استفاده از آزمون t استیودنت و به کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ تحلیل

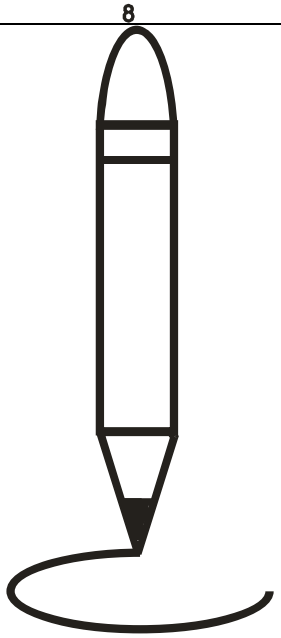
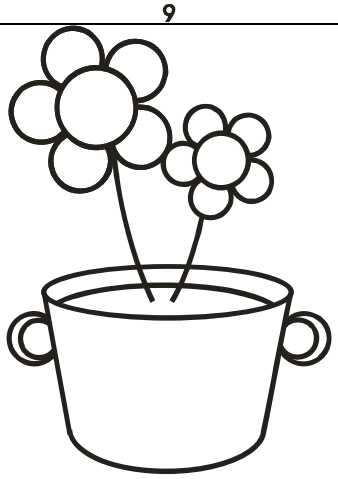
شد. تعداد جلسات و طرحهای آزمایش در جدول ذیل ارائه مربوط به هر جلسه، برای گروه شده است.

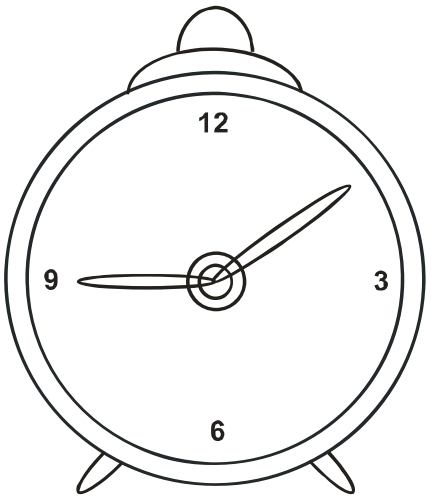
تعداد جلسات و طرحهای مربوط به هر جلسه، برای گروه‌های گواه و آزمایش

جلسات	موضوع	طرح‌ها (از یک تا یازده) برای گروه آزمایش
اول	ایجاد ارتباط با آزمودنی و توضیح چگونگی رنگ‌آمیزی (در هر جلسه تکرار می‌شود)	 1
دوم	ایجاد ارتباط با آزمودنی و توضیح چگونگی رنگ آمیزی (در هر جلسه تکرار می‌شود)	 2

جلسات	موضوع	طرح‌ها (از یک تا یازده) برای گروه آزمایش
سوم	ایجاد ارتباط با آزمودنی و توضیح چگونگی رنگ‌آمیزی (در هر جلسه تکرار می‌شود)	 3
چهارم	ایجاد ارتباط با آزمودنی و توضیح چگونگی رنگ‌آمیزی (در هر جلسه تکرار می‌شود)	 4
پنجم	ایجاد ارتباط با آزمودنی و توضیح چگونگی رنگ‌آمیزی (در هر جلسه تکرار می‌شود)	 5

جلسات	موضوع	طرح‌ها (از یک تا یازده) برای گروه آزمایش
ششم	ایجاد ارتباط با آزمودنی و توضیح چگونگی رنگ‌آمیزی (در هر جلسه تکرار می‌شود)	 6
هفتم	ایجاد ارتباط با آزمودنی و توضیح چگونگی رنگ‌آمیزی (در هر جلسه تکرار می‌شود)	 7

جلسات	موضوع	طرح‌ها (از یک تا یازده) برای گروه آزمایش
هشتم	ایجاد ارتباط با آزمودنی و توضیح چگونگی رنگ‌آمیزی (در هر جلسه تکرار می‌شود)	 8
نهم	ایجاد ارتباط با آزمودنی و توضیح چگونگی رنگ‌آمیزی (در هر جلسه تکرار می‌شود)	 9
دهم	ایجاد ارتباط با آزمودنی و توضیح چگونگی رنگ‌آمیزی (در هر جلسه تکرار می‌شود)	 10

جلسات	موضوع	طرح‌ها (از یک تا یازده) برای گروه آزمایش
یازدهم	ایجاد ارتباط با آزمودنی و توضیح چگونگی رنگ‌آمیزی (در هر جلسه تکرار می‌شود)	 11

یافته‌های پژوهش

با توجه به اینکه یکی از پیش فرض‌های این دسته از آزمونهای آماری بهنجار بودن توزیع داده‌هاست، برای این منظور با استفاده از آزمون آماری کولموگروف- اسمیرنوف[2] بهنجار بودن توزیع داده‌های حاصل از اندازه‌گیری متغیر وابسته پژوهش مورد بررسی قرار گرفته که نتایج آن در جدول ذیل گزارش شده است. داده‌هایی که مقدار p آنها بزرگتر از 0/05 باشند نرمال می‌باشند.

جدول ذیل نتایج آزمون کولموگروف- اسمیرنوف برای بررسی بهنجار بودن داده‌ها پژوهش را نشان می‌دهد. با توجه به اینکه شاخص z محاسبه شده (در داده‌های مربوط به پیش آزمون و پس آزمون هر دو گروه پژوهشی) کوچکتر از شاخص $z_{0/05}$ در آزمونهای دو دامنه (۱/۹۶) است. بنابراین فرض صفر مبنی بر عدم تفاوت توزیع داده‌ها با توزیع بهنجار با اطمینان ۹۵ درصد تائید می‌شود. توزیع داده‌های پژوهش، توزیع بهنجار است.

[2]. Kolmogrov-Smirnov

نتایج آزمون کولموگروف- اسمیرنوف برای بررسی بهنجار بودن داده ها پژوهش

	میانگین	انحراف استاندارد	بیشترین تفاوت های			Zشاخص	سطح معناداری
			قدرمطلق	مثبت	منفی	کولموگروف-اسمیرنوف	
پیش آزمون (آزمایشی)	۲۲/۱۰	۱/۹۱۱	۰/۲۸۱	۰/۱۶۰	-۰/۲۸۱	۰/۸۸۹	۰/۴۰۸
پس آزمون (آزمایشی)	۲۷/۹۰	۱/۵۹۵	۰/۳۵۵	۰/۲۴۵	-۰/۳۵۵	۱/۱۲۲	۰/۱۶۱
پیش آزمون (گواه)	۲۵/۰۰	۲/۵۸۱	۰/۳۵۱	۰/۳۵۱	-۰/۱۴۹	۱/۱۰۹	۰/۱۷۱
پس آزمون (گواه)	۲۲/۲۰	۲/۷۴۰	۰/۲۷۱	۰/۲۵۶	-۰/۲۷۱	۰/۸۵۷	۰/۴۵۵

اطلاعات توصیفی داده های آماری تحقیق در جدول ذیل ارائه شده است.

میانگین و انحراف معیار آزمون کوپر- اسمیت در پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه تجربی و گروه کنترل

گروه	نوبت	تعداد	میانگین	میانه	نما	انحراف استاندارد	واریانس	کمینه	بیشینه
آزمایشی	پیش آزمون	۱۰	۲۲/۱۰	۲۳	۲۳	۱/۹۱۱	۳/۶۵۶	۱۸	۲۴
	پس آزمون	۱۰	۲۷/۹۰	۲۹	۲۹	۱/۵۹۵	۲/۵۴۴	۲۵	۲۹
گواه	پیش آزمون	۱۰	۲۵/۰۰	۲۴	۲۴	۲/۵۸۱	۶/۶۶۷	۲۲	۳۰
	پس آزمون	۱۰	۲۲/۲۰	۲۳	۲۴	۲/۷۴۰	۷/۵۱۱	۱۵	۲۴

میانگین نمره آزمون کوپراسمیت در دو زیرگروه پژوهشی به شرح ذیل می‌باشد.



میانگین نمره آزمون کوپراسمیت در دو زیرگروه پژوهشی

جدول ذیل نتایج آزمون t مستقل میانگین‌های افتراقی دو گروه آزمایشی و گواه را نشان می‌دهد. با توجه به اینکه شاخص‌های t مشاهده شده (۷/۴۷۳) بزرگتر از شاخص $t_{0/05}$ بحرانی با درجه آزادی ۱۸ در آزمونهای دو دامنه (۲/۱۰۱) است بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد فرض صفر مبنی بر عدم تفاوت میانگین نمره‌های افتراقی پیش آزمون و پس آزمون در دو گروه آزمایشی و گواه رد می‌شود. رنگ‌آمیزی مرحله‌ای بر عزت نفس کودکان عقب مانده ذهنی تأثیر مثبتی دارد.

نتایج آزمون t مستقل میانگین های افتراقی دو گروه آزمایشی و گواه

گروه			آزمون یکسانی واریانس ها	آزمون میانگین دو گروه مستقل				
	میانگین	انحراف استاندارد	F	تفاوتِ میانگین-ها	خطای استاندارد تفاوت	درجه آزادی	t	سطح معناداری
آزمایشی	۵/۸۰	۲/۴۸۵	۰/۶۴۳	۸/۶۰	۰/۱۵۰	۱۸	/۴۷۳۷	۰/۰۰۰
گواه	-۲/۸۰	۲/۶۵۸						

بحث در نتایج

نتایج نشان داد که رنگ-آمیزی مرحله‌ای بر روی عزت نفس کودکان عقب مانده ذهنی آموزش‌پذیر تاثیر مثبتی دارد. این یافته‌ها موافق با مطالعات موهان (۲۰۰۱)، هاشمیان و همکاران (۱۳۹۲)، رجب‌پور فرخانی و همکاران (۱۳۹۱) و سجاد پور و همکاران (۱۳۹۲) بود. معنایی عمیقی در رابطه با رنگ‌آمیزی مرحله‌ی طرح‌های گرافیکی و افزایش عزت نفس در کودکان عقب مانده ذهنی آموزش‌پذیر و هنری معنایی عمیقی نهفته شده است. قطر ضخیم و پهن خطوط محیطی طرحها یک حس اطمینان و جسارت در رنگ-آمیزی را به کودکان عقب مانده ذهنی آموزش‌پذیر القاء کرده است. از آنجایی که خطوط محیطی از جلسات دوم به بعد به تدریج باریکتر شده-اند ولیکن کودکان عقب مانده ذهنی کمتر دچار تزلزل و برگشت به سطح مهارت ناشیانه-ی اولیه شده‌اند. اکثر کودکان عقب مانده آموزش‌پذیر مورد مطالعه از رنگهای متنوع استفاده کردند و تعادل و تناسب و ترکیب را تا حد زیادی در رنگ‌آمیزی-هایشان رعایت کردند و این نوید را می‌توان داد که رنگ-آمیزی با ضخامت خطوط محیطی مرحله‌ای علاوه بر افزایش عزت نفس کودکان می‌تواند در امر آموزش نیز راهگشا و نوید بخش باشد. بالاخره اینکه کودکان عقب مانده ذهنی آموزش‌پذیر قوانین رنگ‌آمیزی و همین طور تعادل در رنگ-آمیزی را به شیوه مرحله‌ای رعایت می‌کنند و کمتر دچار بیرون زدگی می‌شوند.

در این پژوهش نواقص و مشکلاتی وجود داشت. بررسی حاضر در یک منطقه‌ی شهر تهران صورت گرفت لذا با توجه به تعداد نمونه مورد بررسی در مورد تعمیم نتایج آن به کل کودکان عقب مانده ذهنی آموزش‌پذیر باید احتیاط

کرد. عدم دسترسی به منابع مفید و موثر در مورد تحقیق حاضر، عدم همکاری خانواده-های کودکان عقب مانده ذهنی با موارد تحقیقاتی، عدم دسترسی به کودکان و نمونه-های بیشتر جهت پژوهش و نبودن فضای مناسب در مدرسه استثنایی برای اجرای تست‌های گروهی، از آن جمله موارد است پیشنهاد می‌گردد با توجه به اینکه پژوهش حاضر صرفا در یک منطقه شهر تهران صورت گرفته است لذا بهتر است در سایر مناطق نیز بررسی‌های مشابهی صورت پذیرد. توصیه می‌شود تحقیق رنگ‌آمیزی مرحله-ای در سایر سطوح هوشی کودکان عقب مانده ذهنی نیز مورد پژوهش قرار گیرد. به نظر می-رسد فضای آموزشی چه از نظر طراحی محیطی مدارس و چه از نظر طراحی وسایل کمک آموزشی مناسب این نوع کودکان نیست.

منابع

Afrooze, Gh, (2000).Slow-paced children`s Psychology and rehabilitation (Mentally retarded). Tehran: Tehran University, publishing and printing institution

Bnijmaly, Sh, And Vahedi,H even. (1940). Mental hygiene and mental retardation. Tehran: Ney publication

Pourafkari, (2009). Summary of Psychiatry1: Behavioral Sciences - Clinical Psychiatry. Tehran:Shahreab Publication

Pourhadi Javad, (2013), http: //www.abkenarsalam.com

Jaber Ansari, (1989), anthropology and Art psychology Tehran: Esperek

Javad Sadegholhoseini , (2014) , niyaysh.blogfa.com

Jean Piaget and Baril Ebteholder(1990), Zeinab Tofigh, child psychology, Tehran: Ney Publication

Salimimanesh, R. (2000). Add our paradise. Tehran: Pune.

Sharifi, H, And Nikkhooi, R, (2011).Handbook of Psychological Assessment for clinical psychologists, counselors and psychiatrists. Tehran, Sokhan publication.

Sadrolsadat, g. And Shams Esfandabad, h. (2001). Self-esteem in children with special needs. Tehran University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences.

MohammadZadeh,Fatemeh(2013) http://www.bestart.blogfa.com/lpln

Mehdi Gharachedaghi, (1991), the psychology of creativity, Tehran: Shabahang

Chermet- Carroy, S. (1990). Comprenezvotre enfant par sesdessins, edition menges

Daniel Romar ,Elaine Walker .(2007). Brain And Nervation Children of Romania “ , Oxford Universiry Press .

Demeyer.W.(1974). Le test du dessin d'un arbre. Editest, Bruxelles

Gary GrothMarnat (1997) , “Handbook of psychological assessment 94 thed

Gear Heart B .R .Kitton F.W.(1996) “The trainable Retarded “Mosby Company.

Heber M.(1990) Epidemiology of Mental Retardation .Springfield .New York.

Prentice-Hall. Fifth edition. 1987.

Kirk, A.S. (1944) “Education Exceptional Children .Onio ,Merrill .

Kolb .Brodie, Modern Clinical Psychiatry W. B. Saunders Company .Tenth Edition, 1982.

Macmillan, D.(1987) Mental retardation in school and society “Boston ,Brown .

Robert M .Smith (1981) “An Introduction to mental Retardation “McGraw-Hill Book Company New York.

William A. Mehrens, (1986) Reading in measurement and evaluation education and psychology .U.S.A.