

تأثیر آموزش هنرهای تجسمی و حرکات ریتمیک بر کاهش نشانگان اختلال هماهنگی رشدی

تاریخ پذیرش مقاله: 91/7/18

تاریخ دریافت مقاله: 91/7/3

فائقه فتاح*

دکتر مهناز استکی**

دکتر حسن عشایری***

چکیده

پژوهش حاضر که گامی در جهت کاهش نشانگان اختلال هماهنگی رشدی محسوب می شود به روش آزمایشی و در جامعه آماری کودکان خام حرکت زیر 14 سال کلینیک های توان بخشی شهر تهران و در نمونه ای به حجم 30 نفر که به روش نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای انتخاب شدند، روش پژوهش با استفاده از طرح آزمایشی پیش آزمون و پس آزمون سه گروهی طراحی و اجرا شده است. نمونه مورد بررسی در دو گروه آزمایش و گواه قرار گرفتند و پس از دریافت پیش آزمون و آموزش حرکات ریتمیک و هنرهای تجسمی، نسبت به دریافت پس آزمون اقدام شد. جهت سنجش متغیرها نیز از دو ابزار استاندارد ادراک دیداری فراستیک و حرکتی اوزرتسکی استفاده شد و داده ها با روش کوواریانس مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. یافته های پژوهش حاکی است که: (1) حرکات ریتمیک (تئاتر موزیکال) در کاهش نشانگان اختلال هماهنگی چشم و دست، اختلال هماهنگی رشدی، اختلال هماهنگی حرکات ریز و درشت تاثیر معناداری داشته است. (2) سفالگری در کاهش نشانگان اختلال هماهنگی چشم و دست، اختلال هماهنگی رشدی، اختلال حرکات ریز و درشت تاثیر معناداری داشته است. (3) هنرهای تجسمی (سفالگری) و حرکات ریتمیک (تئاتر موزیکال) تاثیر مشابهی بر کاهش نشانگان اختلال هماهنگی رشدی و کاهش نشانگان اختلال هماهنگی چشم و دست داشته اند. (4) تاثیر هنرهای تجسمی (سفالگری) بر حرکات ریز بیشتر بوده است. (5) تاثیر حرکات ریتمیک (تئاتر موزیکال) بر حرکات درشت بیشتر بوده است.

واژه های کلیدی: اختلال هماهنگی رشدی، سفالگری، حرکات ریتمیک، عقب ماندگی ذهنی، تئاتر موزیکال.

1- کارشناس ارشد روان شناسی کودکان استثنایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

2- استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

3- استاد دانشگاه علوم توانبخشی تهران

گروه کودکان استثنائی در برگیرنده انواع متفاوتی از کودکان کم توان ذهنی، کودکان با اختلال های هیجانی یا رفتاری، کودکان تیز هوش، کودکان با ناتوانی های یادگیری و یا کودکان با ناتوانی های چندگانه است (پی تی ژورنال، 2003).

کودکان کم توان حرکتی که امروزه تحت عنوان اختلال هماهنگی رشدی طبقه بندی می شوند به کودکانی اطلاق می شود که از نظر اجرای حرکتی مشکل دارند و این مشکل صرفاً منشاء جسمانی ندارد. این کودکان در اجرای حرکات تعادلی، هماهنگی، جهت یابی و درک حسی - حرکتی مشکل دارند. کودکان مبتلا به این نشانگان در یادگیری و انجام یک فعالیت حرکتی که از آنها انتظار می رود، رفتار حرکتی ناموزون و بی کفایتی از خود نشان می دهند. این اختلال، پیشرفت تحصیلی و سایر فعالیتهای روزمره فرد را دچار اختلال می کند (علیزاده، 1385). نقص در ادراک و رفتار حرکتی - ادراکی از همان ابتدای سنین کودکی در کودکان عقب مانده مشاهده می شود. ادراک متضمن یک پاسخ تفسیری به ماهیت محیط می باشد. این امر در نقطه ی مقابل تحریک حسی است که مستلزم توانایی کشف حضور یک محرک مانند صدا یا تصویر است. دیدن شیء حسی، و تعیین هویت آن ادراکی است. کودکان عقب مانده ذهنی در ادراک یک نمایی 4، ادراک بینایی، شنوایی، فضایی، حس حرکت 5 و یا ادراک لمسی، یگانگی (یکپارچگی) از طریق معقولات وضعی یا جهات مثل یگانگی دیداری شنیداری، در ادراک انتخابی مثل جداسازی یک محرک مهم از زمینه متشتت یا بازشناسی اشیاء با اشکال واقع در یک زمینه درهم و برهم، سازمان دهی ادراکی و تجزیه و تحلیل؛ دارای مشکلات و ناتوانایی های قابل توجهی هستند (ماهر، 1385). اختلال هماهنگی رشدی در ابتدای کودکی به صورت مشکلی در زمینه ی یادگیری یا داشتن مهارتهایی که نیاز به هماهنگی حرکتی دارند آشکار می شود (علیزاده، 1385) در این اختلال مشکلات حرکتی و تا حدی اختلال عصب شناختی گزارش شده است. از این رو اختلال هماهنگی رشدی یک اصطلاح عمومی در توضیح مشکلات مهارت های فیزیکی است که شباهتی به بیماری شناخته شده با تأخیر کلی ندارد و این اختلال بر نحوه عملکرد شخص مبتلا تأثیر می گذارد. نام دیگر این اختلال دیس پراکسیا است که بنیاد دیس پراکسیا آن را به این صورت تعریف کرده است:

«اختلال یا نارسی از سازمان حرکتی و در بسیاری از افراد ممکن است مشکلات همبسته و مرتبط با زبان، ادراک و اندیشه نیز وجود داشته باشد». دیس پراکسیا مشکل تفکر، برنامه ریزی و اجرای وظایف مربوط به مهارتهای حسی - حرکتی است. این مشکل به دلیل تفاوت رشدی در مغز و شکلهای گوناگون انجام تکلیف ایجاد می شود. جنبه های مختلف این اختلال عبارتند از: 1) ناهماهنگی فکری - حرکتی 2) ناهماهنگی اندیشه و تفکر 3) ناهماهنگی در لباس پوشیدن 4) ناهماهنگی حرکات دهانی 9 و 5) ناهماهنگی ساختاری. البته نشانه های اختلال هماهنگی رشدی در کودکان بسیار وسیع و قابل توجه است (مکین تایر¹، 2001).

تحقیقات انجام شده در این راستا، بیشتر در مدارس ابتدایی و گروه سنی 6 تا 11 سال بوده است. در پژوهش

-
4. animal perception
 5. Kinesthetic
 - 6 . Ideomotor Dyspraxia
 7. Ideational Dyspraxia
 8. Dressing Dyspraxia
 9. Oramotor Dyspraxia

لیکاری، لارکین ومیاهارا (2006) 10 کودکانی که مشکلات خام حرکتی داشتند اختلال حرکات وابسته بیشتری نسبت به کودکان گروه کنترل و کودکان بدون اختلال کمبود توجه بیش فعالی نشان دادند. در پژوهش سیگموند سون، هاتسن وتالکوت (2003) 11 برجسته ترین یافته این بود که گروه کودکان خام حرکت به طور معنا داری حساسیت بینایی کمتری نسبت به گروه کنترل در هر سه تکلیف نشان دادند. میسیونا، ریوارد و پولاک (2004) در پژوهش های خود به این نتیجه رسیدند که در کودکان سنین مدرسه میزان شیوع اختلال هماهنگی رشدی 5 تا 6 درصد است. این آمار را انجمن پزشکی آمریکا (2000) نیز تایید کرده است. اسکورجی ومک کنزی 12 (1997) نیز دریافتند که حافظه کودکان خام حرکت برای حرکات سرمشق داده شده بیشتر وابسته به روابط دیداری- فضایی است. هادرز (2003) در بررسی های بلند مدت خود به این نتیجه رسید که کودکان دارای اختلال هماهنگی رشدی اختلالات عصبی جزئی نیز نشان می دهند. هیچ تفاوت زیادی بین دخترها و پسرها در هیچ محدوده یا جمع نمرات تست 13MABC مشاهده نشده است اما به نظر می رسد سن آنها در پیدایش مشکل حرکتی مؤثر باشد. نتایج تحقیق مارنیا و همکاران (1997)، آندرسون و اسمیت (2000) نشان داد که این کودکان مشکلاتی همراه با درک اطلاعات لامسه ای و دیداری دارند و در بازی های گروهی جسمانی شرکت نمی کنند. این کودکان در زمین بازی مدرسه، گوشه گیر و منزوی هستند. پژوهشگران معتقدند که توانایی های کودکان به شیوه های گوناگون در تکالیف مختلف پرورش می یابند و تجربه ی آنها بر روند رشد تأثیر زیادی خواهد داشت. (هادرز 2003)

بنابراین از جمله مشکلات بارز کودکان کم توان ذهنیتوان به موارد زیر اشاره کرد: تأخیر در حرکت، خامی حرکت، ناتوانی در حفظ تعادل بدن، مشکل در جهت یابی، حس عمق، درک روابط فضایی و ضعف در برنامه ریزی حرکتی، عدم هماهنگی چشم و دست و عدم هماهنگی اندام ها، راه رفتن، ناتوانی در انجام برخی حرکات، دست و پا چلفتی بودن عدم توانایی گرفتن یک شیء با دو دست، عدم توانایی در جمع کردن مهره های ریز، چوب کبریت سکه و در کل مهارت های حرکتی ظریف بسیار پایین، عدم هماهنگی چشم و دست، عدم هماهنگی چشم و پا. مشکلات حرکتی یاد شده فعالیت ها، رشد و کندوکاو کودک عقب مانده ذهنی را کند و در بعضی مواقع مختل می کند لذا بارزترین نشانه و مشکل حرکتی این کودکان دست و پا چلفتی بودن یا خامی حرکات درشت و ریز این کودکان است (شاطریان، 1387).

از طرفی آموزش هنرهای تجسمی در بسیاری از مشکلات کودکان به ویژه مشکلات یادگیری و مهارتهای حرکتی ریز راهگشاست. در واقع آموزش هنرهای تجسمی می تواند فرآیند یادگیری و رشد مهارتهای مربوط به آن، هم چنین مهارتهای حرکتی ظریف را تسهیل کند. مطالعات و بررسی های انجام گرفته در این زمینه نشان می دهد که هر دو نیمکره مغزی هنر را از جنبه های گوناگونی درک کرده و آموزش هنر می تواند مشکلات شناختی و ادراکی را کاهش دهد و نیز برخی بررسی ها حاکی از این مطلب است که هنرهای تجسمی موجب رشد بسیاری از مهارتها و توانایی های کودک می شود (کیس و دالی، 2008 به نقل از مقدم 1388؛ لاند گارتن، 2003).

در یک پژوهش به کودکان با ناتوانی ویژه اجازه داده شد تا در قالب فعالیتهای نظیر رقص، نمایش و موسیقی با افراد عادی تعامل داشته باشند نتایج، بهبود در عزت نفس و رفتارها و فعالیت های اجتماعی را نشان داد (لینچ و چوسا، 1996 به نقل از سلوکی 1382). پژوهشگران نشان داده اند که هنر درمانی به این گونه کودکان اجازه می دهد تا هیجان های خود را به وسیله یک واسطه بیان کنند که باعث سازگاری و عزت نفس آنها می شود. این روش هم

10. Melissa Licari Motohide Miyahara Dawne Larkin 2006

11. H. Sigmundsson, P.C Hansen , J.B.talcott

12. Vickie Skorji Beryi Mckenzie

13. Movement ABC test

چنین باعث افزایش قابل توجه سطح تحریک کودکان منزوی و بی انگیزه می شود. هم چنین با این روش می توان کودکان را به فعالیت واداشت و از این طریق مفاهیم گوناگونی را به آنها آموزش داد یا اصلاً آموزش را از طریق هنر برای کودکان اجرا کرد (هانلین، 2003).

هنر به عنوان پدیده ای زیبایی شناختی از قدرت خاصی برخوردار است به گونه ای که می تواند نیروهای متعارض درون فردی، بین فردی و جامعه را بهبود بخشیده و سازگاری بهتری را برای صاحب اثر هنری ایجاد کرده و بعضاً مشکلات او را حل کند. علاوه بر درک و فهم حالات هیجانی و عاطفی مراجع به وسیله هنر، از هنر می توان برای بهبود قدرت شناخت و ادراک افرادی که در شناخت و ادراک خود مشکلاتی دارند استفاده کرد و این خود پایه و اساس هنر درمانی است و هنر درمانی نیز خود شامل طیف گسترده ای از کاربردهای درمانی عناصر هنر است که در یک سوی این طیف، هنر به عنوان وسیله ای برای ارتباط غیر کلامی مؤثر است و هنر در پیوند با تداعی کلامی و تفسیر آن و آثار هنری امکاناتی را فراهم می کند برای درک و فهم حالات هیجانی که در مراجع وجود دارد و در سوی دیگر طیف، درمان از خود فرآیند هنری مشتق می شود. بررسی ها نشان می دهد که یکی از بخشهای مهم هنر درمانی که می تواند بسیار مفید باشد، هنرهای تجسمی 14 است (هاشیمان و ابوحوزه، 1387). هنرهای تجسمی چون نقاشی، طراحی و سفال از مهم ترین عوامل در بیان مقاصد، افکار، عقاید و نیازهای درونی بشر محسوب می شوند که از دیر باز تاکنون همواره مورد استفاده انسان بوده است. اشتغال به این فعالیت خلاقه اعم از آفرینش و خلق یک نقاشی، درست کردن یک مجسمه و یا کاربرد آن می تواند علاوه بر پرورش حس زیبایی و ذوق هنری انسان، نقش مؤثری در رشد شخصیت، شناخت، بینش و حل مشکلات و نابسامانی های روانی و درمان وی داشته باشد (کیس و دالی، 2008؛ لاند گارتن، 2003). یکی از مهارتهایی که هنرهای تجسمی بر آنها تأثیر چشمگیری دارد، مهارت های پردازش اطلاعات بینایی 15 است که این مهارتها در یادگیری انسان مؤثرند، اطلاعات رسیده از طریق حس بینایی از محیط را استخراج و سازماندهی کرده و این داده ها را با سایر اطلاعات حسی و اعمال شناختی سطوح مغزی بالاتر هماهنگ می کنند. مطالعات و بررسی های انجام گرفته در زمینه پردازش اطلاعات بینایی نشان می دهد که آموزش هنرهای تجسمی باعث ارتقاء مهارت هماهنگی دست و چشم که خود یکی از مهارتهای پردازش اطلاعات بینایی است می شود و نیز آموزش سفالگری باعث رشد و پیشرفت و تسلط کودک بر حرکات ریز او می شود. (مالچیدی 2007، 16، رابین، 2001).

آموزش هنرهای تجسمی مثل سفال و نقاشی باعث تقویت رشد بصری ذهن کودک، مهارت در ثبت ذهنیت و بالا بردن خلاقیت بالقوه ی اوست. این هنرها از آنجایی که با دست و مهارت آن رابطه دارند، موجب افزایش حرکات بدنی کودک می گردند. دست ها یکی از مؤثرترین بخشهای بدن، برای شناخت عمیق تر و دقیق تر محیط اطراف است. دست ها حدفصل محیط درون و محیط بیرون کودک است و به واسطه آن ها کودک فرصت پیدا می کند تا هر چه بهتر محیط بیرون را بشناسد، درک کند، آن را تغییر دهد و یا از آن به خوبی استفاده کند. دانشمندان با تحقیقات گسترده خود ثابت کردند بین کارکرد مغز و دستها ارتباط مؤثری وجود دارد. هر چه بهتر بتوان از دست ها (در انجام حرکات ریز و درشت) در تولید و یا انجام هر فعالیت استفاده کرد همان میزان رشد مغز بهتر خواهد بود. سفال سازی علاوه بر به حرکت در آوردن دست، ذهن کودک را نیز خلاقیت بخشیده در کنار آموزش وی باعث

14. Makin Tier

15. Visual Arts, Visual information processing skill

16. Malchidi

17. Rabin

می‌شود تا وی هر آنچه را که در ذهن خود دارد بسازد. (واتسون، 18، 2000).

با استفاده از آموزش هنرهای تجسمی می‌توان گستره توجه کودکان عقب مانده ذهنی را افزایش داد. عدم توانایی تمرکز و توجه به مدت زیاد و هم چنین ناتوانی کودکان عقب مانده ذهنی در بکارگیری راه بردهای شناختی در فرآیند حافظه سبب می‌شود که آنها نتوانند مطالب را نزد خود تکرار، سازماندهی و دسته بندی کنند. در نهایت آنها توانایی باز تولید آموخته ها و نیز به یادآوری آنها را ندارند. استفاده از هنرهای تجسمی در آموزش و به عنوان یک روش آموزشی باعث می‌شود تا توجه این کودکان جلب شده و بتوانند مدت بیشتری روی تکلیف تمرکز کنند و در غالب بازی و سرگرمی مهارت‌ها و مفاهیم را آموزش ببینند و دیرتر آنها را فراموش کنند. هم چنین به این وسیله در آنها انگیزه و نشاط ایجاد شده و آنها با علاقه به امر آموزش در غالب هنرمی پردازند (کر، 19، 2008).

همچنین حرکات و بازی های ریتمیک به دلیل برخورداری از دو ویژگی حرکت و ریتم از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. بنابراین حرکات موزون به دلیل دارا بودن نوعی نظم، وزن و هماهنگی بر روح آن، به عنوان یک محرک خوشایند و مؤثر بر ذهن، فکر و اندیشه کودکان عمل می‌کند و به دلیل برخورداری آن از نوعی انسجام، یکپارچگی و توالی در حرکت و زمان، در تجهیز کودک به تفکری نظام بخش برای مواجهه با دنیای پرهیاهوی پیرامون او ابزار کارآمدی می‌باشد. هم چنین آموزش حرکات ریتمیک علاوه بر اینکه برای کودک یک بازی و سرگرمی است و باعث تخلیه هیجانی و جهت دهی عاطفی و آموزش پاره ای مفاهیم به کودک می‌شود باعث رشد و تقویت مهارت‌های حرکتی و ادراکی او نیز شده و بسیاری از مشکلات یادگیری و مسائل و معایت زندگی روزمره او را نیز رفع می‌کند (الماسی و خدابخشی 1375، رافعی 1387).

بنابر آنچه بیان شد، مسئله اصلی در پژوهش حاضر این است که آیا حرکات ریتمیک (در قالب تئاتر موزیکال) و سفالگری در کاهش نشانگان اختلال هماهنگی رشدی تاثیر دارد؟

روش

پژوهش حاضر از روش آزمایشی و طرح پیش آزمون و پس آزمون سه گروهی با گروه کنترل سود جسته است. جامعه آماری در این پژوهش عبارت است از کلیه کودکان عقب مانده ذهنی دارای اختلال هماهنگی رشدی زیر 14 سال کلینیک های توان بخشی شهر تهران در سال 1389، که از میان آنها 30 کودک به صورت تصادفی خوشه ای چند مرحله ای و در طی سه عمل تصادفی مستقل به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. شیوه اجرایی انتخاب نمونه به این صورت بوده است که ابتدا شهر تهران به 5 محدوده جغرافیایی (شمال، جنوب، شرق، غرب، و مرکز) تقسیم شد و سپس از هر محدوده 2 کلینیک به صورت تصادفی انتخاب شد و سپس با مراجعه به کلینیک های منتخب، از هر کلینیک 3 کودک به طور تصادفی انتخاب گردید (عمل تصادفی اول). سپس همه کودکان برای جلسات مداخله به یک مرکز آورده شدند. آنگاه 30 کودک منتخب، به طور تصادفی در سه گروه 10 نفره قرار گرفتند (عمل تصادفی دوم). سپس از بین سه گروه، به طور تصادفی، یک گروه به عنوان گروه کنترل، گروه دوم به عنوان گروه آزمایش 1 و گروه سوم نیز به عنوان گروه آزمایش 2، انتخاب شدند (عمل تصادفی اول). به این صورت با انجام سه عمل تصادفی عمل انتخاب و جایگزینی آزمودنی ها در سه گروه انجام شد.

ابزار جمع آوری اطلاعات در این پژوهش، دو پرسشنامه استاندارد فراستیک و اوزرتسکی بوده است که با اعتبار و روایی مناسب برای سنجش نشانگان اختلال هماهنگی چشم و دست و اختلال هماهنگی رشدی مورد استفاده

18. Watson

19. Noah has Cohen , Richard cearr

قرار گرفته است.

در جمع آوری اطلاعات نیز با مراجعه به مراکز توان بخشی و انجام هماهنگی های لازم با مسئولان مراکز، تعداد 30 آزمودنی که واجد شرایط آزمایش بودند انتخاب شدند و به طور تصادفی در سه گروه (گروه آزمایش 1، گروه آزمایش 2 و گروه کنترل) قرار گرفتند. پس از انتخاب و گروه بندی آزمودنی ها، ابتدا سه گروه مورد سنجش مقدماتی (پیش آزمون) قرار گرفتند. سپس آزمودنی ها طی چند جلسه مورد اعمال متغیرهای مستقل (تئاتر و سفال گری) قرار گرفتند. گروه کنترل نیز در جلسات مشابهی شرکت کردند به گونه ای که محتوای جلسات تاثیری بر متغیرهای وابسته نداشته باشد. پس از پایان دوره هر سه گروه مورد سنجش مجدد (پس آزمون) قرار گرفتند. داده های به دست آمده از پرسشنامه ها وارد رایانه شده و پس از نمره گذاری مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند در تجزیه و تحلیل آماری نیز در سطح توصیفی از شاخص های گرایش مرکزی و شاخص های پراکندگی و نمودار استفاده شده است و در سطح استنباطی نیز جهت بررسی فرضیه های پژوهشی، از آزمون کوواریانس استفاده شده است. همچنین برای مقایسه تاثیر دو متغیر مستقل تئاتر و سفال گری بر متغیرهای وابسته مورد بررسی ضمن محاسبه میزان تغییرات پس آزمون نسبت به پیش آزمون، با استفاده از آزمون t مستقل، میزان تغییرات ناشی از دو متغیر مستقل تئاتر و سفال گری با یکدیگر مقایسه شده است.

یافته های پژوهش:

یافته های حاصل از بررسی و آزمون فرضیه ها حاکی از آن است که:

1. در بررسی فرضیه اول مبنی بر اینکه «حرکات ریتمیک (در قالب تئاتر موزیکال) در کاهش نشانگان اختلال هماهنگی رشدی کودکان عقب مانده ذهنی تاثیر دارد.» نتایج حاکی از تایید فرضیه است ($p < 0/01$). (جدول شماره 1)

جدول شماره 1: نتایج تحلیل کوواریانس جهت بررسی تاثیر تئاتر بر نمرات کل تست اوزرتسکی

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معناداری
اثر روش	206/185	1	206/185	72/662	0/000
اثر پیش آزمون	426/661	1	426/661	150/361	0/000
خطا	48/239	17	2/838		
مجموع	31781	20			

2. در بررسی فرضیه دوم مبنی بر اینکه «سفالگری در کاهش نشانگان اختلال هماهنگی رشدی تاثیر دارد.» نتایج حاکی از تایید فرضیه است ($p < 0/01$). (جدول شماره 2)

جدول شماره 2: نتایج تحلیل کوواریانس جهت بررسی تاثیر سفال گری بر نمرات کل تست اوزرتسکی

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معناداری
اثر روش	225/943	1	225/943	38/850	0/000
اثر پیش آزمون	351/132	1	351/132	60/376	0/000
خطا	98/868	17	5/816		

			20	31526	مجموع
--	--	--	----	-------	-------

3. در بررسی فرضیه سوم مبنی بر اینکه «سفالگری و تئاتر در مقایسه با یکدیگر تأثیر متفاوتی در کاهش اختلال هماهنگی رشدی دارند.» نتایج حاکی از تایید فرضیه است ($p < 0/01$). (جدول شماره 3)

جدول شماره 3: نتایج آزمون t مستقل جهت مقایسه تاثیر سفال گری و تئاتر بر نمرات کل تست اوزر تسکی

متغیر مستقل	میانگین تغییرات	مقدار t	درجه آزادی	سطح معناداری	میزان تفاوت تغییرات
تئاتر	8/3	-1677	13/399	0/510	-4
سفال	8/6				

بحث

خلاصه یافته ها نشان می دهد که هنرهای تجسمی (سفال گری) و حرکات ریتمیک (تئاتر موزیکال) بر کاهش نشانگان اختلال رشد حرکتی و کاهش نشانگان اختلال هماهنگی چشم و دست تاثیر دارد. همانگونه که قبلا بیان شد اختلال رشد حرکتی که در پژوهش حاضر با استفاده از تست اوزر تسکی مورد سنجش قرار گرفته ، یک اصطلاح عمومی در توضیح مشکلات مهارت های فیزیکی است که شباهتی به بیماری شناخته شده با تأخیر کلی ندارد ، این اختلال بر نحوه عملکرد شخص مبتلا تأثیر می گذارد و همچنین هنرهای تجسمی (تئاتر و سفال گری) بر کاهش اختلال هماهنگی چشم و دست نیز تاثیر دارد. همچنین هماهنگی چشم و دست نیز که در پژوهش حاضر با استفاده از تست فراستیک مورد سنجش قرار گرفته از جمله مهارت های پردازش اطلاعات بینایی است که به آن مهارت بینایی حرکتی نیز گفته شده و در واقع بین پردازش اطلاعات بینایی و حرکات دست و انگشتان ارتباط برقرار می کند. همچنین هنرهای تجسمی (سفال گری) و حرکات ریتمیک (تئاتر موزیکال) تاثیر مشابهی بر کاهش نشانگان اختلال رشد حرکتی و کاهش نشانگان اختلال هماهنگی چشم و دست داشته اند اما در مورد حرکات ریز و حرکات درشت باید گفت که تاثیر سفال گری بر حرکات ریز بیشتر بوده است و همینطور تاثیر تئاتر بر حرکات درشت بیشتر بوده است.

این یافته ها با نظریه ها و تجربه های پیشین در زمینه کاربرد هدف مند هنرهای تجسمی هماهنگی دارد. به گونه ای که کیس و دالی (2008) لاند و گارتن (2003) اذعان می دارند که اشتغال به این فعالیت خلاقه (هنرهای تجسمی) اعم از آفرینش و خلق یک نقاشی، درست کردن یک مجسمه و یا کاربرد آن می تواند علاوه بر پرورش حس زیبایی و ذوق هنری انسان ، نقش مؤثری در رشد شخصیت ، شناخت ، بینش و حل مشکلات و نابسامانی های روانی و درمان وی داشته باشد. همچنین مالچیدی (2007) و رابین (2001) بیان می کنند که یکی از مهارت هایی که هنرهای تجسمی بر آنها تأثیر چشمگیری دارد ، مهارت های پردازش اطلاعات بینایی 20 است که اطلاعات رسیده از طریق حس بینایی از محیط را استخراج و سازماندهی کرده و این داده ها را با سایر اطلاعات حسی و اعمال شناختی سطوح مغزی بالاتر هماهنگ می کنند.

واتسون (2000) نیز معتقد است آموزش هنرهای تجسمی مثل سفال و نقاشی باعث تقویت رشد بصری ذهن کودک، مهارت در ثبت ذهنیت و بالا بردن خلاقیت بالقوه ی اوست. دانشمندان با تحقیقات گسترده خود ثابت

کردند که بین کارکرد مغز و دستها ارتباط مؤثری وجود دارد. هر چه بهتر بتوان از دست ها (در انجام حرکات ریز و درشت) در تولید و یا انجام هر فعالیت استفاده کرد و همان میزان رشد مغز بهتر خواهد بود. سفال سازی علاوه بر به حرکت در آوردن دست، ذهن کودک را نیز خلاقیت بخشیده در کنار آموزش وی باعث می شود تا وی هر آنچه را که در ذهن خود دارد بسازد (واتسون، 2000). از طرفی یکی از ویژگی های مشترک در میان بسیاری از کودکان استثنائی به ویژه کودکان کم توان ذهنی و کودکان مبتلا به فلج چندگانه، اختلال در توانایی های ارتباطی و مهارتهای حرکتی است، به همین دلیل لینچ وچوسا (1996) بر اهمیت ادغام هنر درمانی در درمان های عادی به دلیل کارایی این روش به عنوان کاتالیزور و یا جایگزینی برای گفت و گو درمانی تأکید نموده اند.

هنر درمانی باعث افزایش قابل توجه سطح تحریک کودکان منزوی و بی انگیزه می شود. ارزش درمانی روش هنر درمانی برای افراد مبتلا به ناتوانی های شدید و پیچیده به آرامش و کنترل فشار روانی از راه هنر بستگی دارد (هانلین 2003). هنر درمانی صرف نظر از هر نوع ناتوانی کودک، در واقع ابزار مؤثری در لحاظ نمودن یک برنامه به شمار می رود و در اثر آموزش های هنر درمانی، مهارت های ارتباطی، خودآگاهی، احساس ها، عواطف، کاستی ها و محدودیت های حرکتی، متعادل و متوازن و نیز قدرت من (خود) در کودکان مزبور بیش از پیش بهبود و گسترش می یابد (مالچیدی، 2003). لاندگارتن (2003) معتقد است آموزش هنرهای تجسمی راهگشای حل بسیاری از مشکلات کودکان استثنائی است. در واقع آموزش هنرهای تجسمی می تواند فرآیند یادگیری و رشد تمام مهارتهای مرتبط با یادگیری را تسهیل کند (لاندگارتن 2003، به نقل از هاشمیان و ابوحمزه 1386).

یکی از مهارتهایی که هنرهای تجسمی بر آنها تأثیر بسزایی دارد مهارت پردازش اطلاعات بینایی و دیگری مهارتهای مربوط به هماهنگی چشم و دست است هم چنین هنرهای تجسمی موجب کاهش اختلالات حرکتی در حرکات ریز می شوند. استفاده از برنامه های هنرهای تجسمی در قالب آموزش و بازی خصوصا برای کودکان زیر 14 سال در اصل به عنوان برنامه فرافکن مطرح است و این کودکان از سفال به عنوان ابزاری برای تخلیه هیجانات، احساسات، تعارضات و تکانه های خود استفاده می کنند و طی پژوهشهایی که افرادی چون سیلور، لوون فلد و آندریاس در این زمینه انجام داده اند مشخص گردیده که استفاده از هنرهای تجسمی تنها به این امر محدود نشده و علاوه بر اینکه این گونه هنرها می توانند نقش فرافکن داشته باشند در افزایش ادراک، شناخت، دقت، توجه و تمرکز و بالطبع یادگیری در کودکان، اصلاح اختلالات، کندی ها و خامی های حرکتی کودکان عقب مانده ذهنی بسیار موثر هستند (آندریاس، 2005؛ سیلور و همکاران، 2001؛ کیس وادالی، 2008؛ زایدل 2006، به نقل از مقدم، 1388).

مقدم (1388) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافت که به وسیله آموزش سفالگری و نقاشی به کودکان دارای اختلال یادگیری (حساب نارسا) می توان مهارتهای هماهنگی چشم و دست، پردازش اطلاعات بینایی را افزایش و علائم حساب نارسایی را کاهش داد.

پیرامون حرکات ریتمیک نیز چیکلین و ونگرورو (2009) معتقدند از منظری دیگر همراه شدن حرکت ها و بازیها با موسیقی، شعرها و ترانه های آهنگین باعث تأثیر گذاری بیشتر این روش به روی کودکان گشته است. (چیکلین و ونگرورو، 2009).

چه بسا تأثیر حرکات ریتمیک بر کاهش اختلال رشد حرکتی به دلیل ویژگی ها و تأثیرات مثبت این حرکات باشد که عبارتند از (1) به دلیل برخورداری حرکتی ریتمیک از نوعی منظم و توالی در ارائه محرکها و پاسخ ها و التزام کودک به پاسخهای به موقع، سریع و مربوط به محرکها، بسیاری از نواقص کودکان مبتلا به خام حرکتی بهبود پیدا می کند. (2) حرکتی ریتمیک به رشد مهارتهای ادراکی در کودکان کمک می کند. (3) به دلیل علاقه ی فراوان کودکان به موسیقی و آواز و با توجه به اینکه تمام طیف کودکان عادی و استثنائی به نوعی از موسیقی و ریتم لذت

می برند، لذا حرکتهای موزون به دلیل همراه بودن با ویژگیهای فوق به نیاز کودکان پاسخ داده و به آنها نشاط و شادی می بخشد. (4) به وسیله حرکات موزون می توان بسیاری از آموزشها را به طور غیرمستقیم به کودک داد. (5) حرکات موزون زمینه تعامل کودک را در پنج سطح فراهم می کند. (6) حرکات ریتمیک به درک و آگاهی کودکان از بدن، فضا، حرکت و فرم کمک می کند و باعث ایجاد و تقویت هماهنگی های حرکتی می شود. دقت، توجه، تمرکز و تعادل را افزایش می دهد. (7) به دلیل جنبه ی موسیقایی و وجود تجارب چند حسی در حرکات ریتمیک این نوع حرکتهای روش مناسبی در کار با کودکان استثنائی می باشد. (رافعی، 1387)

- الماسی، سید نقی. خدابخشی، منیر. (1375). اختلال هماهنگی در حرکت. نشریه تعلیم و تربیت استثنائی. شماره 8.
- ام رابینسون، نانسی، بی رابینسون، هالبرت. (1385). کودک عقب مانده ذهنی، ترجمه: فرهاد ماهر. آستان قدس رضوی مشهد: انتشارات به نشر.
- دی ارنهایم، دانیل. ای سینکلر، ویلیامز. (1385). حرکت درمانی. ترجمه: حمید علیزاده، تهران: انتشارات رشد. رافعی، طلعت. (1387). حرکت ها و بازیهای موزون (ریتمیک)، تهران: نشر دانژه.
- سلوکی، مهناز. (1382). هنر درمانی و کودک استثنائی. ماهنامه تعلیم و تربیت استثنائی شماره 23.
- شاطریان، محبوبه. (1387). کار درمانی برای کودکان کم توان ذهنی. تهران: نشر دانژه.
- لاند گارتن، هلن. (1387). هنر درمانی بالینی. ترجمه: کیانوش هاشمیان، الهام ابوحمزه، تهران: نشر دانژه.
- مقدم، کاوه. (1388). تأثیر آموزش هنرهای تجسمی بر افزایش مهارتهای پردازش اطلاعات بینایی کودکان حساب نارسا. رساله کارشناسی ارشد. تهران. دانشگاه آزاد واحد تهران مرکزی. دانشکده روانشناسی و علوم اجتماعی.

Chaikin, S. Wengrower, H. (2009). the art and science of dance / Movement therapy. Routledge pub, Newyork, London.

Hadders, M. (2003). Developmental coordination disorder: is clumsy motor behavior caused by allusion of the brain at early age?. Neural Plasticity. volume 10, Issue 1-2.

Hanline, H. (2003). Art therapy. Available online at [http://www. Frostburg.edu/dept/psycl/mbradly/EC/art therapy.Htmi](http://www.Frostburg.edu/dept/psycl/mbradly/EC/art%20therapy.Htmi).

Kerr, C. (2008). Family art therapy: Foundations of theory and practice. Routledge pub. London.

Licari, M. Larkin, D. Miyahara, M. (2006). The Influence of developmental coordination disorder and attention deficits on associated movements in children. Human movement science, vol 25, Issue 1, Feb, page 90-99.

Macintyre, C. (2001). Dyspraxia 5-11: A practical guide. David Fulton pub, London.

Malchidi, C, A. (2007). the Art therapy. MCGraw-Hill pub.

Missiuna, C. Rivard, L. Pollock, N. (2004). They're Bright but can't write: Developmental coordination disorder in school age children, The teaching exceptional children plus, vol 1, Issue 1, Sep.

Robin, J, A. (2001). Approaches to art therapy: theory and technique. Brunner-Routledge pub. Newyork, London.

Sigmundsson, H. Hansen, P, C. Talcott J, B. (2003). Do clumsy children have visual deficits?. Behavioral brain research, vole 139, Issues 1-2, 17 Feb, p 123-129.

Skorji, V. Mckenzie, B. (1997). How do children who are clumsy remember modeled movements?. Developmental medicine and children neurology, vol 39.

Wadson, H. (2000). Art therapy practice. Wiley pub, Canada.

Efficiency of visual art and rhythmic movement's trainings on reduction symptoms of developmental coordination disorder

Fatah ,F, (M.A)
Esteki ,M, (Ph.d)
Ashayeri ,H, (Ph.d)

Abstract

The present research is said to be a step in alleviating the symptoms of developmental coordination disorder and they were chosen in an experimental way and in a statistic society of clumsy children under age 14 in rehabilitation clinics of Tehran (city) and in a sample consisting of 30 people with the method of multistage cluster sampling. The research method was performed and designed into three groups by using an experimental plan of pre-test and post-test. The researchable sample was tested into two groups and after receiving the pre-test besides teaching of rhythmic movements as well as visual arts, It was proceeded against receiving the post-test. For evaluating the variables, two standard tools titled as Frostic visual perception and movement osertesky and the data was analyzed statistically by utilizing spss software as well as covariance. Furthermore, the obtained findings signify that: rhythmic movements (musical theater) have had a significant influence in relieving the symptoms of eye and hand coordination disorder, developmental coordination disorder, coordination disorder of big and small movements. Pottery also has had a remarkable influence in alleviating the symptoms of eye and hand coordination disorder, developmental coordination disorder, big and small movements' disorder.

Key words: developmental coordination disorder, pottery, rhythmic movements, mental disorder, mental retardation, musical theater.