بررسی و مقایسه رشد مهارت های حرکتی در دانش آموزان دارای اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی با دانش آموزان عادی

سکینه سلطانی کوه بنانی*

موسسه غیر انتفائی باختر ایلام

تاریخ دریافت: 87/6/10 تاریخ پذیرش: 88/7/12

چکیده

مقدمه: با توجه به اینکه رشد مهارت های حرکتی اساس یادگیری بعدی را تشکیل می دهد و کودکان مبتلا به نارسایی توجه/ بیش فعالی به نوعی با مشکلاتی در این زمینه مواجه هستند، لذا این اختلال بایستی به گونه ای اصلاح شود که دشواری های حرکتی آنان قبل از شروع آموزش برطرف شود. مبتلایان به این اختلال مشکلات بالینی مشخصی در رابطه با مهارت حرکتی دارند که عبارتند از : 1- مشکل خام حرکتی 2- برخورد کردن با وسایل و اشیاء به میزان بیشتر از دیگران 3- مشکل در فعالیت های ورزشی4-وول خوردن5- مشکل در پیروی از دستورات 6- بی قراری حرکتی که مهم ترین ویژگی آسیب شناختی این کودکان محسوب می شود.

مواد و روش ها: سی دانش آموز پسر 12-7 ساله مبتلا به ADHD بر اساس ملاک های DSM-IV و پرسش نامه کانرز به عنوان گروه مورد انتخاب گردیده 30 پسر نیز با همین محدوده سنی به عنوان گروه شاهد انتخاب شدند. سپس هر دو گروه به وسیله آزمون رشد حرکتی(Lincon oseretsky test) مورد بررسی قرار گرفتند و پس از جمع آوری داده ها و آنالیز آماری با استفاده از نرم افزار آماری SPSS-۱۰ با آزمون تی تست مقایسه شدند

یافته های پژوهش: دانش آموزان مبتلا به ADHD در آزمون رشد حرکتی Lincon oseretsky عملکرد ضعیف تری داشتند. همچنین در تنظیم حرکات، بازداری حرکتی، تعادل حرکتی، توازن، انعطاف پذیری حرکتی، جا به جا کردن سریع و میزان فعالیت حرکتی با مشکل مواجه بودند.

بحث و نتیجه گیری: اولین پاسخ رفتاری کودک از نوع حرکتی است که در فرایند یادگیری امری قابل توجه است. مهارت های حرکتی دانش آموزان مبتلا به اختلال ADHD تفاوت زیادی با دانش آموزان عادی دارد، که توان بخشی این اختلال می تواند به تمرکز این افراد کمک کند. این تحقیق برای خانواده ها و مدارس کاربرد دارد.

واژه های کلیدی: رشد مهارت های حرکتی، نارسایی توجه/ فزون جنبشی، دانش آموزان عادی

***نویسنده مسئول:** موسسه غیر انتفائی باختر ایلام

Email : h_soltani۱۲@yahoo.com

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-12]

مقدمه

دانش آموزان مبتلا به اختلال توجه/ بیش فعالی(ADHD) با علایمی از قبیل تکانشگری و کوتاهی دامنه توجه مشاهده می شوند. ممکن است با اشیاء برخورد کنند و به زمین بیفتند. البته این حالت بیشتر مربوط به تکانشگری و حواس پرتی می شود تا یک اختلال حرکتی و زمانی تشخیص مشکلات حرکتی داده می شود که ملاک ها برای هر دو اختلال مطابقت کند. ممکن است یک کودک از نظر حرکتی دارای بی نظمی های محرزی باشد، گاهی ما با نوعی از بیش فعالی سر و کار داریم که از ناتوانی در متوقف ساختن حرکات مشتق می شود و کاملا در سطح توحید حرکتی قرار می گیرد. این ناپایداری حرکتی بلافاصله در شرایط آزمایش قابل ردیابی است؛ کودک دارای تخلیه یا برون ریزی های حرکتی است که دائما او را ناآرام می سازد، حتی هنگامی که دقت او بر یک مساله یا یک شی متمرکز گردیده است.(1)

علل زیادی را برای پیدایش اختلالات حرکتی ذکر کرده اند که می توان به تولد زودرس، نابهنجاری های مادرزادی مغز، ضربه های پیش از تولد و اختلال های سوخت و ساز، مسمومیت ها، عفونت ها و کنش وری تیروییدی مادر، اشاره کرد.

کودکان در خلال شیر خوارگی و دوران اول کودکی، مرحله حسی حرکتی را پشت سر می گذارند. آنان به مدد حس و جنبش در حیطه حرکتی درباره محیط اطراف خود به کسب تجربه می پردازند.

چگونگی رشد و کنترل حرکتی در انسان از سر به پا و از مرکز بدن به سمت خارج و از ماهیچه های بزرگ به طرف ماهیچه های کوچک جریان می یابد. نوزاد انسان ابتدا به حرکات سر و پس از آن ستون فقرات، بازوها، پاها و سپس قسمت های انتهای بدن مانند مچ و انگشتان کنترل پیدا می کند. رشد مهارت های حرکتی کودک، کنترل وی را بر محیط ممکن می سازد. رفتارهای حرکتی نوزادان در ابتدا بازتابی است، کنترل ارادی و شناختی با رشد جسمی؛ به ویژه رشد مهارت های حرکتی و شناختی حاصل می آید. در واقع ابتدایی ترین پاسخ های رفتاری کودک از نوع حرکتی یا عضلانی است. کودک به کمک این رفتارهای حرکتی به درک خود و دنیای اطراف نایل می شود و این تجارب حرکتی زیر بنای یادگیری های او را فراهم می سازد، در دوران کودکی آمیختگی و پیوستگی فعالیت های حرکتی و ذهنی بسیار بالا است. در طول سال های اول کودکی، مهارت های حرکتی مربوط به استفاده از دست ها و پاها به سرعت رشد می کند، اما مهارت های حرکتی ظریف از قبیل توانایی انگشتان و حرکات هماهنگ چشم و دست هنوز رشد کافی نکرده است. به همین دلیل کودکان خردسال ترجیح می دهند به بازی هایی مشغول شوند که مستلزم مهارت های حرکتی بزرگ است، نه مهارت های حرکتی ظریف و کوچک. در سال های دوره دبستان الگوهای مهارتی حرکات بزرگ کاملا در کودک جایگزین می شوند و کودک می تواند در ورزش هایی نظیر مسابقه دو، پرش و پرتاب شرکت کند. بسیاری از این مهارت ها حاصل ترکیب حرکات چشم با دست و حرکات چشم با پاست. علاوه بر این، تمرین نوشتن، دوختن و کاردستی نیز که مستلزم مهارت های حرکتی ظریف است، در این سال ها امکان پذیر می شود.

پیچیدگی استعدادها و عملکردهای حرکتی، همراه با بالا رفتن سن افزایش پیدا می کند و به صورت دو جریان مختلف مرتبط با یکدیگر ظاهر می شود؛ یعنی پیچیده شدن حرکات از یک طرف به معنای بالا رفتن استعداد تشخیص است و کودک به تدریج می آموزد که از حرکات اضافی و غیر لازم دوری کند و به جای آن حرکت های با نتیجه را فرا گیرد. همچنین توانایی حرکتی با توانایی های ادراکی رابطه جدا ناپذیری دارد.(2)

تعریف فعالیت های حرکتی- ادراکی و تعیین تاثیر آن در فرایند یادگیری امری اساسی است. پیام های دریافتی توسط حواس(بینایی، چشایی، بساوایی، بویایی) پس از دریافت و رمز گشایی با اطلاعات و تجربیات پیشین تفسیر و تصمیمات لازم برای عمل اتخاذ می شود. این تصمیمات به وسیله اعصاب محیط بر به اندام ها و مکانیسم پاسخ انتقال می یابد و این فرایند را برونداد می گویند که سرانجام پاسخ به صورت بیان لفظی و یاکنش حرکتی نشان داده می شود، رشد و

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-12]

تکامل هماهنگی؛ کودک را برای انجام اعمال حرکتی درشت آماده می کند.(3)

Kepart معتقد است که رشد ذهنی کودک با کنترل حرکات شروع می شود و مراحلی چون کشف منظم، ادراک مسایل، ترکیب و تکمیل دریافت های حسی و در پایان تشکیل مفاهیم را طی می کند هر مرحله از مرحله پیشین کامل تر و پیچیده تر است. کودکان عادی مراحل را به سادگی و به ترتیب درست طی می کنند اما در مراحل رشد کودکان دارای اختلال تاخیری رخ می دهد. برخی از شواهد نشان داده اند که بین بازداری رفتاری و کنترل حرکتی مورد بحث رابطه وجود دارد مشکل حرکتی این کودکان همچون هماهنگی حرکتی ظریف، تعادل، مارپیچ های کاغذ و قلم و رد گیری از وجود مشکل بنیادی در این کودکان(کنترل حرکتی) حکایت می کند. برای مثال نوشتن و رسم کردن از رفتارهای حرکتی ای است که مستلزم انعطاف، پیچیدگی و به کار گیری حرکت های ظریف هستند. کودکان با اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی ضعف های قابل توجهی در این زمینه دارند بر همین اساس می توان گفت این کودکان در برنامه ریزی و اجرای صحیح و سریع حرکت های متوالی و پیچیده مشکل دارند. همچنینKepart عقیده دارد که یادگیری حرکتی بر هوش و تحصیلات موثر است و در کتاب خود به عنوان دیرآموز در کلاس می نویسد«که فرض کنیم تمام رفتارها اساسا حرکتی است، پیش نیاز هر حرکتی نیز ماهیچه ها و پاسخ های حرکتی است». Kepart وسیله ای برای اندازه گیری ادراکی- حرکتی پیشنهاد کرده که شامل امتحان یا مشاهده در پنج زمینه عمده است:

1-حالت تعادل: که به صورت راه رفتن روی نرده چوبی به جلو و عقب، پهلو و پریدن یک پا و دو پا 2-تصور بدنی و تشخیص تفاوت: الف)شناسایی قسمت های مختلف بدن ب)تقلید حرکات ج) تعقیب هدف د)دو تمرین در ارتباط با تناسب اندام ه) فرشته در برف3- پیوند ادراکی-حرکتی4-کنترل چشمی5- درک شکل. کاربرد دستورالعمل های Kepart برای آن گروه از کودکان که مشکلات حرکتی و یا هماهنگی دارند مورد تایید است.(4)

به منظور ارزیابی عملکرد رشد حرکتی Lincon oseretsky testمی تواند مفید باشد از این آزمون می توان برای اندازه گیری مهارت های حرکتی درشت، ظریف، جایابی آموزشی و یا برنامه ریزی آموزشی حرکتی استفاده کرد،(5). مهارت های حرکتی درشت مثل پریدن از روی طناب، گرفتن توپ و پرتاب کردن توپ است. و مربوط به ماهیچه ها و عضلات درشت بدن می شود. ولی هماهنگی حرکتی ظریف مستقیما به رشد و تکامل ماهیچه های ریز دست مربوط می شود که در انجام تکالیفی مثل نوشتن، نخ کردن، سوار کردن مهره ها و قیچی کردن به کار برده می شود انجام موفقیت آمیز همه این تکالیف دستی، موجب رشد یک خود پنداره مثبت و نیز موفقیت تحصیلی خواهد شد. توازن و تعادل نیز عبارت از توانایی فرد در حفظ و بازیابی حالت یا وضع بدن است که عنصر اصلی تمام مهارت های حرکتی است برخورداری از تعادل خوب و مطلوب گویای آن است که شخص رابطه بین مرکز گرایی(ثقل بدن) و سطح اتکای آن را درونی ساخته است. وقتی بدن تعادل می یابد که مرکز ثقل مستقیما بر سطح اتکا قرار گرفته باشد. دستگاه دهلیزی یا مجاری نیم دایره در گوش داخلی به عنوان مرکز توازن عمل می کنند البته ادراک بینایی نیز در حفظ توازن نقش مهمی دارد. کودکان برای حفظ و ایجاد تعادل در وضعیت های ایستا و ساکن و بر سطوح کم ارتفاع و عریض و به تدریج بر سطوح بلند و کم عرض توازن و تعادل خود را حفظ می کنند.(6)

انعطاف پذیری و پیچیدگی نیز شامل باز و بسته کردن متناوب دست ها و یا ضربه زدن با پاها و ترسیم دایره با انگشتان و پیچاندن نخ به دور قرقره در حال راه رفتن است که این فعالیت ها بیش از یک گروه از عضلات و ماهیچه ها را درگیر می سازد. و نیاز به تمرکز و تمرین زیاد و همچنین سلامت کامل سلسله اعصاب دارد.

مواد و روش ها

آزمودنی ها مجموعا 30 پسر در محدوده سنی 7-12سال بودندکه بر طبق طبقه بندی DSM-IV و پرسش نامه کانرز مبتلا به ADHD تشخیص داده

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-12]

شده بودند؛ بر اساس آزمون ریون هوش بهر این کودکان بالاتر از 89 بود و هیچ مشکل بالینی دیگری به غیر از ADHD نداشتند. گروه کنترل شامل 30 پسر با همین محدوده سنی که بر اساس مصاحبه با والدین و پرسش نامه کانرز هیچ مشکلی نداشتند و میانگین هوش بهر آنان بالای 90 بود. تمام افراد با استفاده از ابزارهای زیر ارزیابی شدند

1- آزمون ماتریس های پیشرونده ریون، که ابزاری برای اندازه گیری هوش کودکان است.

2- پرسشنامه کانرز که در دو فرم، والدین و معلمان است. مقیاس والدین 48 سوال دارد که 5 گروه از اختلال های کودکان را شامل ناتوانایی های یادگیری، اختلال سلوک، مشکلات روان تنی و فزون جنبشی و تکانشگری و اضطراب ارزیابی می کند. 10 سوال آن برای بیش فعالی در محدوده سنی 12-7 سال است که به هر پرسش از آن ها از صفر تا 3 نمره داده می شود(هیچ وقت(0)، کمی(1)، تقریبا زیاد(2)، زیاد(3)). میانگین 1/5 و بالاتر بر وجود اختلال فزون جنبشی دلالت دارد. با این مقیاس 74 درصد از کودکان شناسایی می شوند. در فرم معلمان کودکان بین 6 تا 13 ساله مورد ارزیابی قرار می گیرند که دارای 28 پرسش است که 7 سوال آن برای اختلال فزون جنبشی اختصاص داده شده است.

3- آزمون رشد حرکتی Lincon oseretsky، که این آزمون شامل 36 حرکت است که برای هر یک از ارقام آزمون نمراتی تعلق می گیرد. گاهی به حرکاتی که با یک دست یا هر دو دست و یک یا هر دو پا انجام می گیرد، نمره داده می شود. که مجموعا 159 نمره دارد و در انتها نیز جداولی برای تعیین نمره بر حسب سن و جنس ضمیمه شده است. زیر مجموعه های این آزمون شامل انجام حرکات درشت، خرده آزمون حرکات ظریف، توازن(تعادل) و انعطاف(پیچیدگی) است.

از بین مناطق بیست گانه آموزش و پرورش شهر تهران به صورت تصادفی چند مرحله ای، ابتدا دو منطقه و سپس از بین مدارس این مناطق چهار مدرسه انتخاب شد. آزمودنی هایی که پس از مصاحبه با معلمان و انجام آزمون ریون و تکمیل پرسشنامه کانرز تشخیص بیش فعالی برایشان داده شد انتخاب و گروه کنترل همسان با آن ها انتخاب گردید. سپس از هر دو گروه به صورت انفرادی Lincon oseretsky test به عمل آمد.

اطلاعات به وسیله نرم افزار SPSS-۱۱،۰ تحلیل شد. برای تعیین معنادار بودن تفاوت متغیرها از نظر آماری در دو گروه از آزمون t استفاده شده است. از نظر آماری، میزان p کمتر از 0/05 معنی دار تلقی گردید.

یافته های پژوهش

جدول 1. جدول انحراف معیار سن و هوش بهر آزمودنی ها

	گروه عادی	گروه ADHD
انحرا ف معیار سن	1/57119	1/53941
انحر اف معیار هوش بهر	13/7137	11/7231

در جدول 1 مشخصات هر دو گروه با هم مقایسه گردید، آزمون t اختلاف معنی داری را میان گروهADHD و گروه کنترل از نظر سن و هوش بهر نشان نداد. یعنی دو گروه از نظر معیار سن و هوش بهر با یکدیگر تفاوت ندارند.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-12]

جدول 2 . مقایسه نمره حرکات درشت در دو گروه عادی و ADHD

مشخصات گروه ها	تعداد	میانگین نمرات اکتسابی	انحراف استاندارد	اختلاف خطای استاندارد	سطح معنی داری
گروه عادی	30 دانش آموز	15/8667	1/2793	0/2335	0/05
گروه ADHD	30 دانش آموز	7/9667	2/2816	0/4165	0/05

در ابتدا بین حرکات درشت دو گروه ADHD و عادی مقایسه ای انجام گرفت، این حرکات شامل(پریدن از روی طناب، گرفتن توپ، پرتاب کردن توپ، پریدن و لمس کردن پاشنه پا) که مجموعا چهار حرکت کاملا مجزا هستند. در این قسمت سعی شده عملکرد عضلات درشت مورد ارزیابی قرار گیرد.

جدول 2، مقایسه دو گروه بر اساس آزمون t انجام گرفته و تفاوت آماری معناداری میان دو گروه وجود داشت $p<۰/۰۵$ است و $t(۵۸)=12/064$ است. دانش آموزانADHD در انجام حرکات درشت نمرات کمتری را به خود اختصاص دادند یعنی ضعیف تر عمل کردند.

جدول 3 . مقایسه نمره حرکات ظریف بین دو گروه عادی وADHD

مشخصات گروه ها	تعداد	میانگین نمرات اکتسابی	انحراف استاندارد	اختلاف خطای استاندارد	سطح معنی داری
گروه عادی	30 دانش آموز	37/2333	2/2388	0/4086	0/05
گروه ADHD	30 دانش آموز	17/9333	2/8639	0/5228	0/05

در قسمت بعدی پژوهش مقایسه بین حرکات ظریف دو گروه انجام گرفت، در این تحقیق منظور از حرکات ظریف عبارتند از: (لمس کردن نوک انگشتان دست، حرکات انگشتان، درست کردن توپ، پیچاندن نخ به دور قرقره، ترسیم دایره در فضا، دسته کردن چوب کبریت ها، کشیدن خط، بریدن دایره، گذاشتن سکه ها در جعبه). جدول 3 مقایسه آماری بین این دو گروه را در خرده آزمون مربوط به حرکات ظریف نشان می دهد مقدار $t(۵۸)=۲/۸۹۷$ به دست آمد. گروه ADHD در این خرده آزمون میانگین نمرات کمتری را دریافت کردند.

جدول 4 مقایسه بین حرکات توازن و تعادل بین دو گروه عادی و ADHD

مشخصات گروه ها	تعداد	میانگین امتیاز حرکات	انحراف استاندارد	اختلاف خطای استاندارد	سطح معنی داری
گروه عادی	30دانش آموز	31/3333	/5265	0/6438	0/05
گروهADHD	30دانش آموز	11/6333	2/3850	0/434	0/05

علاوه بر حرکات درشت و ظریف در این تحقیق به مقایسه حرکات توازن و تعادل نیز پرداخته شد. این حرکات شامل(راه رفتن عقب عقب، دو لا شدن روی نوک پنجه پا، ایستادن روی یک پا، ایستادن روی پاها به طوری که پای راست درست چسبیده و جلوی پای چپ باشد، نگهداری تعادل چوب از پهنا، حفظ تعادل روی نوک پنجه پا، پریدن و دور زدن، ایستادن روی یک پا با چشمان بسته، حفظ تعادل روی یک پنجه پا، حفظ تعادل چوب از درازا) است.

جدول 4 مقایسه آماری بین حرکات مربوط به

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-12]

توازن و تعادل را بین دو گروه آزمودنی نشان می دهد، مقدار t(۵۸)=٦/٤١٠ به دست آمده است . میانگین نمرات گروه ADHD در این خرده آزمون بسیار کمتر از گروه عادی بوده و عملکرد ضعیف تری را داشتند.

جدول 5 . مقایسه حرکات انعطاف و پیچیدگی بین دو گروه عادی و ADHD

مشخصا ت گروه ها	تعداد	میانگین نمرات حرکات	انحراف استاندارد	اختلاف خطای استاندارد	سطح معنی داری
گروه عادی	30 دانش آموز	52/1667	3/9311	0/7177	0/05
گروه ADHD	30 دانش آموز	21/7333	3/3828	0/6176	0/05

در آخرین قسمت از پژوهش مقایسه بین حرکات مربوط به انعطاف و پیچیدگی، بین دو گروه آزمودنی انجام گرفت؛ این حرکات عبارتند از(لمس کردن بینی با انگشت، ضربات موزون پاها و انگشتان، باز و بسته کردن متناوب دست ها و پاها، نقطه گذاری، ضربه زدن همراه با سرعت دادن به نقطه گذاری، جابه جا کردن سکه و چوب کبریت ها عبور از مازها، ضربه زدن با پاها و ترسیم دایره با انگشتان، باز و بسته کردن دست ها، پیچاندن نخ به دور قرقره در حال راه رفتن).

جدول 5 مقایسه آماری بین حرکات مربوط به انعطاف و پیچیدگی را به نمایش می گذارد، مقدار t(58) =0/750 است.

بحث و نتیجه گیری

با توجه به نتایج به دست آمده از این تحقیق آزمودنی های مبتلا به ADHD در حرکات درشت، حرکات ظریف، توازن و تعادل، حرکات مربوط به انعطاف و پیچیدگی دچار مشکل هستند. افراد بیش فعال دارای پیشرفت چندان خوبی در ورزش نیستند، احتمال دارد که از تیم ورزشی کنار گذاشته شوند که این امر به علت کم توانی آن ها نیست بلکه آن ها نمی توانند برنامه های تمرین و پیروی از دستورهای مربی را به خوبی اجرا کنند،(7). در این پژوهش نیز این نکته کاملا محرز بود، چرا که آزمودنی های ADHD در مقایسه با گروه عادی در تمرینات ورزشی مشکلات بیشتری را نشان می دادند.

همچنان که در جدول شماره 3 داشتیم آزمودنی های ADHD در فعالیت های ظریف حرکتی مشکلات زیادی دارند و این می تواند باعث افت در فعالیت های آموزشی شود. از دیگر مشکلات دانش آموزان ADHD رفتار نامناسب اجتماعی، مشکل و محدودیت در فهم زمان و پول و اشکال در بازیابی اطلاعات از مغز است، همچنین این کودکان در فعالیت های ظریف حرکتی مشکلات بیشتری را تجربه می کنند و نیاز به کنترل خارجی دارند زیرا خودشان خود کنترلی و خود انگیزشی ندارند.(8)

این کارکردها تاثیر مستقیمی بر کنترل حرکتی دارند. یکی از خصوصیات کودکان بیش فعال که ممکن است با کارکردهای شناختی درگیر باشد انتخاب، آشنا سازی و اجرا کردن(کنترل کارکردهای پیچیده شناختی و کنترل پاسخ ها) است و به طور وسیع تر کارکردهای اجرایی همراه با خود تنظیمی حرکتی متصور می شود.(9)

نتایج به دست آمده از جدول شماره 5 که انعطاف پذیری حرکات بین دو گروه را مقایسه و تفاوت بینابین دو گروه را مشخص می کند.

کودکان مبتلا به ADHD در تنظیم حرکات، نسبت به کودکان عادی مشکلات بیشتری دارند، علاوه بر آن این کودکان در یادگیری کلامی، برنامه ریزی حرکتی و سازماندهی نیز ضعف دارند.(10)

کودکان ADHD در تنظیم یا بازداری حرکتی خود با در نظر گرفتن الزامهای اجتماعی، ناتوانند و جا به جا کردن سریع مقدار فعالیت حرکتی برای آنان مشکل است، با توجه به نتایج این تحقیق نیز می توان به عدم کنترل حرکتی دانش آموزان ADHD پی برد، آزمودنی ها با توجه به سلامت اعضای حرکتی مربوطه، در انجام دستورات حرکتی از نوعی خام حرکتی و عدم تعادل رنج می برند. در این مرحله توصیه شده که آموزش روش های موثر به خود کودک

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-12]

داده شود زیرا می تواند نتایج مثبتی را به دنبال دا شته باشد؛ سازماندهی و برنامه ریزی فعالیت های تمرینی برای بالا بردن مهارت و کنترل حرکتی در مدارس می تواند گام مهمی در روند پیشرفت حرکتی این دانش آموزان باشد.

البته با وجود آن که آموزش شناختی، جنبه های مثبت و قابل توجهی دارد، مفید بودن آن را برای این کودکان چندان تایید نمی کنند. چرا که این کودکان هنوز از نظر رشدی چندان برکارکردهای شناختی و فراشناختی خود مسلط نیستند، بنابراین آموزش والدین همراه با درمان های دارویی و رفتار درمانی تاثیر بیشتری دارد.(11)

Arnold Gezel معتقد است که مهارت های حرکتی یک برنامه ژنتیکی هستند ولی هم اکنون روان شناسان می گویند رشد حرکتی پیامد طبیعت یا تربیت صرف نیست. امروز محور تحقیقات از توصیف پیدایش مهارت های حرکتی به سمت کشف نحوه تشکیل مهارت های حرکتی کشیده شده است. روان شناسان همچنین معتقدند این مهارت های حرکتی و ادراکی به هم مرتبط اند. اطفال دایم حرکاتشان را با اطلاعات دریافتی از حواسشان هماهنگ می کنند تا حفظ تعادل، رسیدن به اشیاء در فضا و حرکت روی سطوح مختلف زمین را یاد بگیرند. حرکت در عین حال، ادراک را پردازش می دهد.(12)

برای جبران مشکلات مربوط به مهارت های حرکتی ناشی از ADHD رویکردهای متعددی ارایه شده است که در این قسمت به مواردی از آن ها اشاره می شود: از آن جا که سطح برانگیختگی زیاد باعث کاهش در عملکرد و افت کنترل حرکتی ظریف و ایجاد تغییر عمده در پردازش اطلاعات و محدود سازی ادراک می شود، رفتار انسانی و تمامی فعالیت های سیستم عصبی مرکزی، تحت تاثیر نظام های حسی قرار دارد و به وسیله اعمال عضلانی شکل عینی می یابد.

جلوه های این اختلال با توجه به سن و رشد فرد متفاوت است به عنوان مثال کودکان خردسال ممکن است مهارت لازم را در رسیدن به توانائی های مهم حرکتی در جریان رشد نداشته باشند(مانند سینه خیز رفتن، راه رفتن ، نشستن، بستن بند کفش و بستن دکمه های لباس) ولی کودکان بزرگ تر در جنبه های حرکتی(مثل مدل سازی، توپ بازی، نقاشی و نوشتن) مشکل دارند.

امروزه این نکته پذیرفته شده است که تمامیت و یکپارچگی انواع راه های حرکتی زیر بنای تحقق حرکتی رضایت بخش را تشکیل می دهد. گاهی مشاهده می شود که افراد تمایل دارند اطلاعات را به طور نظام مند گردآوری نمایند، و با دقت به انجام حرکات بپردازند ولی به چالش می افتند و حرکات نامنظم و آشفته ای خواهند داشت، در این موارد مشکلات سازماندهی مطرح می شود، یعنی کودک در عضلات مربوطه هیچ مشکلی ندارد بلکه آسیب شناختی ناشی از ADHD باعث پیدایش این مشکل حرکتی شده است. وظیفه درمانگر این است که به مدیریت رفتاری بپردازد زیرا بایستی فاصله بین توان بالقوه و توان بالفعل به حداقل برسد و از راه آموزش به برنامه ریزی و سازماندهی حرکتی اقدام کند. برای رسیدن به موفقیت کودک مهم ترین اصل این است که از نقاط ضعف و قوت او آگاه باشیم تکرار و تمرین، همکاری نزدیک والدین و مربیان و استفاده از منابع حمایتی دیگر در خارج از محیط آموزشی از ضروریات فرایند درمانی است.

سپاسگزاری

این پژوهش با همکاری مدارس ابتدایی شهر تهران و تعدادی از خانواده های محترم دانش آموزان انجام گرفته است؛ از همکاری صمیمانه آن ها متشکرم.

References

۱-Perron & Perron.Clinical Psychology and diagnosis: testing and diagnosis. Dadsetan and Mansour, editors. Tehran; Beasat Publications ۱۳۸٤.p.۱۲۵.

۲-Seif S. Specific learning disorder. Tehran; Samt Publications ۱۹۹۵.p.۲۲-۳.

۳- Werner & Riny. Perceptual-mtor dvelopment euipment ieas& ativiies

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-12]

sazmand A& tabatabai M, editors. Tehran Danje Publications ۲۰۰۰ .p.۷-۸.
٤-Seif Naragi M & Naderi E. Learning disability' testing and diagnosis. Tehran; Mekyal Publications ۲۰۰۲.p.۱۲۰-۲.
٥- Alizade H. Attention deficit-hyperactivity disorder. Tehran; Roshd Publications ۲۰۰٤.p.۷٥.
٦- Werner & Riny. Perceptual-mtor dvelopment euipment ieas& ativiies sazmand A& tabatabai M, editors. Tehran Danje Publications ۲۰۰۰ .p.۱٦۱.
۷- Nicholi A M Jr. The adolescent: the Harvard guide to modern Psychitry. London; Belnap ۱۹۷۸.p.۳۹.
۸- Joseph M, Stray Horn IR. Self control theory Psychiatric. J of the American Academy of Child And adolescent ۲۰۰۲: ۱۱-۱۷.
۹- Robert M, Roth PhP. Executive dysfunction in attention – deficit hyperactivity disorder cognitive and neuromaging findings. Psychiatric Clinics of North America ۲۰۰٤: ۸۳-۹٦.
۱۰- Barkley R. A handbook for diagnosis and treatment of ADHD and the nature of self control. Newyork; Guilford ۱۹۹۷.p.٥٥٥.
۱۱- Horne WF, Lalango N, Greenberg G. Additive effects of behavioral parent training and self-control therapy with ADHD children. J of Clinical Child Psychology ۱۹۹۸; ۱۰۸.
۱۲- Santraock J. Introdution to psychology. Firozbakht M, editor. Tehran; Rasa Publication ۲۰۰۳.p.۱۸۹-۱۹۰.

***

Comparison of Movement Skill Growth in Students With Attention Deficit Hyperactivity Disorder With Normal Students

*Soltani koohbanani S**

(Received: 31 Aug, 2008 Accepted: 4 Oct, 2009)

Abstract

Introduction: The purpose of this study is to compare the movement skills in students with attention deficit hyperactivity disorder with normal students. Children with ADHD have problems as follows: 1-wriggling 2-difficulty in exercising 3- paying no attention to orders 4- colliding with others. Thus, movement destability is such students' main disorder to be resolved.

Materials & Methods: In this resrech, 30 students dignosed to suffer from ADHD according to DSM-IV and Caneres questionnairewere compared with thirty healty students in terms of movement skills using the Lincon ozertsky test. Then, the data were analyzed in SPSS using descriptive statistics and t-test.

Findings: The Students dignosed to have ADHD, according to the results of this research, showed a weaker performance than that of the normal students. In Gross-movement, ADHD students gained 2/28 & normal students did 1/27. In Fine-movement ADHD students recorded 2/28 & normal students did 2/23. In Balance-movement ADHD students achieved 2/38 & normal students did 3/52.

Discussion & Conclusion: Students with attention deficit hyperactivity disorder have suffered from many problems such as learning and movement disorders. Making plans to rehabilitate such potentialities in such children can help them concentrate more on their movements and behaviors. Our research findings can be usful to families and schools.

Keywords: movement skill growth, students, ADHD, rehabilitation

* *Non-govermental Institute of Bakhtar, Ilam, Iran (corresponding author)*

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-12]