

## مهارت‌های حرکتی در کودکان دارای اختلال بیش‌فعالی همراه با کمبود توجه (ADHD)

سعید رحیمی / دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی کودکان استثنایی / هنرستان ناشنوایان فردوس اصفهان

### چکیده

یکی از اهداف آموزش و پرورش در کشورهای درحال توسعه، توجه به نیازهای دانش‌آموزانی است که به لحاظ ویژگی‌های جسمی، روانی، ذهنی، اجتماعی و رفتاری دارای کم‌توانی بوده و این کم‌توانی آموزش ویژه<sup>1</sup> را برای این گروه ضروری می‌کند. (افروز، 1381، ملک‌پور، 1378). یکی از این گروه‌ها دانش‌آموزان دارای رفتارهای سازش‌نایافته یا ناسازگار<sup>2</sup> است که در یک یا چند ویژگی روانی - رفتاری دچار مشکلات سازشی هستند (نقل از هاتفی، 1378). یکی از مشکلات این گروه از دانش‌آموزان که اغلب دارای هوش بهنجار هستند، اختلال بیش‌فعالی همراه با کمبود توجه<sup>3</sup> است. این اختلال از نظر رشدی با گستره‌ی کوتاه توجه<sup>4</sup>، بیش‌فعالی و تمرکز ضعیف روی تکالیف درسی و فعالیت‌های روزانه مشخص شده است و دارای الگوهای رفتاری ناپایدار است (نقل از هاتفی، 1378). این اختلال در طبقه‌بندی انجمن آمریکایی بیماری‌های روانی<sup>5</sup> جزء اختلالات کمبود توجه و رفتار اینزایی یا اختلال حرکتی اغتشاش‌گر محسوب می‌شود. در این خصوص رشد مهارت‌های حرکتی این کودکان و تأثیرپذیری آن بر فرآیندهای شناختی چون تمرکز<sup>6</sup>، دقت و توجه از اهمیت خاصی برخوردار است. بکارگیری این مهارت‌ها که یکی از شکل‌های حرکت در انسان هستند در کنار سایر روش‌های درمانی و اصلاحی این کودکان در تحول رشد عاطفی، شناختی و ذهنی آنها نقش بسزایی داشته و چه بسا کلید سلامت این افراد هستند (افروز، 1387). یکی از

رویکردهای موجود که بیشتر در حیطه روانی- حرکتی<sup>7</sup> و تربیت بدنی کودکان مورد استفاده قرار می‌گیرد رویکرد موسکا موسستون<sup>8</sup> (1966) است، که اساس آن بکارگیری مفاهیم نظام اسکینر<sup>9</sup>، برونر<sup>10</sup> و مزلوست<sup>11</sup> که معلم یا درمانگر شیوه‌ی دستور دادن را رها کرده و به عنوان شریک یا همبازی در کنار دانش‌آموز قرار می‌گیرد و تمرین‌ها را انجام می‌دهد (علیزاده، 1384). این مقاله در نظر دارد با استفاده از این رویکرد و تمرین‌های حرکتی در قالب حرکت درمانی شرایط افزایش توجه و میزان تمرکز دانش‌آموزان ADHD سنین ابتدایی را تسهیل کرده و زمینه‌ی سازگاری لازم در کلاس درس و منزل را برای آنها فراهم کند.

### مقدمه

این اختلال نخستین بار در قرن نوزدهم شناسایی شد و از متداول‌ترین اختلال‌های دوران کودکی است. امروزه این اختلال به دلایل مختلف مورد توجه پژوهشگران و مریبان قرار گرفته است. علت شناسی این اختلال هنوز به طور کامل مشخص نشده است. ممکن است شناخت این اختلال با همبودی اختلال‌های دیگری چون اختلال سلوک<sup>12</sup>، اختلال نافرمانی مقابله‌ای<sup>13</sup>، کم‌توانی یادگیری در ارتباط باشد (رضاییگی، 1387). ویژگی‌های اصلی این اختلال، تکانشگری<sup>14</sup>، بیش‌فعالی و کمبود در توجه است (گری دانوس<sup>15</sup> و همکاران، 2007). این اختلال تعریف‌های مختلفی دارد که بدان اشاره می‌شود.

ترین مشکل این کودکان به شمار می‌رود. اگر بی- توجهی را جدی‌ترین مشکل این کودکان در نظر بگیریم. بیش‌فعالی مشخص‌ترین آنها و تکانشگری یکی از نشانه‌های اصلی این اختلال است که در راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی آمریکا<sup>22</sup> (1994) مورد توجه و تأکید قرار گرفته است (به نقل از رضا بیگی، 1387). این اختلال در 2 تا 3 درصد دانش‌آموزان مدارس آمریکا و 1 درصد کمتر از آن در مدارس انگلستان مشاهده شده است. عوامل عصب‌زیستی، ژنتیک، سرب، رژیم غذایی، پرتوها از علل شناخته شده این اختلال محسوب می‌شوند. این اختلال ممکن است تا پایان دوران بلوغ ادامه یابد. بهبودی پیش از 13 سالگی مشاهده نشده است. ارزیابی این اختلال توسط مقیاس درجه‌بندی کانرز نسخه‌ی والد، مقیاس موقعیت‌های مربوط به خانه بازنگری شده (HSQ-R)<sup>23</sup> توسط دوپل و بار کلی (1992) و مقیاس درجه‌بندی وندریوتا (WURS)<sup>24</sup>، وندرز<sup>25</sup> (1971) و همچنین مقیاس درجه‌بندی دوپل<sup>26</sup> و همکاران (1996) نسخه‌ی مدرسه‌ای و انجام معاینات روان‌پزشکی و روان‌شناسی انجام می‌گیرد.

## مهارت‌های حرکتی و نقش آن در کودکان

### ADHD

یکی از مهم‌ترین مهارت‌های انسان مهارت حرکتی است. این مهارت یکی از اشکال حرکت در انسان است که با توجه به الگوی رشدی و بنیادی بصورت سازمان یافته در جهت سازگاری آدمی مطرح است (شجاعی، 1387). هلر و همکاران (1963، 1965) اسمیت و اسمیت (1966) ریزن و آرونز، 1959، نقل از بهرام و شفیع‌زاده) بر اهمیت حرکت در رشد و پالایش توانایی‌های ادراکی و دیداری و سازگاری آن‌ها با ماهیچه‌ها و

بار کلی<sup>16</sup> (1982) این اختلال را اختلال رشدی در توجه، کنترل تکانش، بی‌قراری و هدایت رفتار می‌داند که به طور طبیعی ایجاد می‌شود و ناشی از اختلال عصبی- حرکتی هیجانی نیست. به نظر مایرز و همپل<sup>17</sup> (1976) بیش‌فعالی نوعی اختلال و کم‌توانی حرکتی است که با سازمان‌دهی حرکتی ضعیف و همراه با کاستی بوده و افراد دچار این اختلال دیرتر راه می‌افتند و در نوع مرکب خود همراه با مشکلات ادراکی - حرکتی<sup>18</sup> قابل ملاحظه هستند. این کودکان در تکلیف‌های عملکردی پیوسته و در بازداری حرکتی مشکل دارند (علیزاده، 1384). بار کلی (1982) گزارش کرد که در یک ارزیابی حرکتی مشخص شد که 62 درصد این کودکان در هماهنگی حرکتی ضعیف هستند و این ضعف در مهارت‌های درشت و ظریف کاملاً مشهود است. همچنین نتایج پژوهش دورین اسلات<sup>19</sup> و همکاران (2005) نشان داد که ضعف کنترل حرکتی بالا در این کودکان ناشی از علل ژنتیکی است. نتایج پژوهش نوربرت بورگر، جپ وندر مییر<sup>20</sup> (2000) نشان از وجود خطا در حرکات سریع و آهسته‌ی کودکان بیش‌فعال دارد. با این حال می‌توان این مشکلات را تا حدی در این کودکان مرتفع کرد. جانز بوچمن<sup>21</sup> و همکاران (2007) بر این نکته تأکید دارند که استعداد حرکتی کودکان بیش‌فعال همراه با کمبود توجه را می‌توان به صورت تعدیل یافته‌ای تسهیل کرد و از مشکلات حرکتی بعدی تا حدی جلوگیری کرد. درباره‌ی نقش مهارت‌های حرکتی در تقویت حواس و هوش و همچنین رفتار سازشی کودکان دارای نیاز ویژه باغداساریانس و همکاران (1387)، به پژوه و امیری (1387)، اصغری نکاح (1387) و صالحی و همکاران (1387) پژوهش کرده‌اند که حکایت از معنادار بودن نتایج این عوامل داشته است. کمبود توجه از مشخص-

همچنین دستگاه عصبی کودک تأکید نمودند. کودک زمانی می‌تواند صحبت کند که بتواند بایستد یعنی توانایی حرکتی او رشد یافته و سپس زبان و ارتباط کلامی او ظاهر شود. بچه‌ی 5 ساله زمانی می‌تواند یک گره پروانه‌ای بزند که مهارت‌های حرکتی ظریف<sup>35</sup> او رشد یافته باشد و همچنین میزان رشد شناختی او این مهارت را تکمیل کند (نقل از افروز، 1388).

کودکان بیش‌فعال به لحاظ مشکلات حرکتی دچار محرومیت‌هایی هستند. یکی از نشانه‌های این اختلال مشکل ادراک و توجه است که در فرآیند سازگاری آنها نقش مهمی دارد. یکی از ویژگی‌های ادراک، توجه انتخابی است که فرد از میان محرک‌های محیطی به محرک خاصی توجه می‌کند. این توجه در تکالیف درسی و فرآیند یادگیری نقش تعیین‌کننده‌ای دارد. در کلاس درس محرک‌های متعددی حواس دانش‌آموز ADHD را پرت می‌کند. اگر دانش‌آموز نتواند این محرک‌ها را کنترل کند مشکلات زیادی در سازگاری با محیط پیدا خواهد کرد. پس تقویت مهارت‌های ادراکی - شناختی<sup>37</sup> به عنوان مهارت پیش‌نیاز در فراگیری و عملکرد مهارت‌های تحصیلی مهم خواهد بود (شکوهی‌یکتا، 1385). بارکلی (1982) گزارش کرد که در ارزیابی حرکتی مشخص شد که 62 درصد از این کودکان در هماهنگی حرکتی ضعیف هستند و این ضعف در مهارت‌های درشت و ظریف کاملاً مشهود است. به عبارت دیگر این کودکان دچار خام حرکتی هستند (علیزاده، 1384). برای درمان و مداخله در فرآیند حرکتی این کودکان استفاده از حرکت درمانی به عنوان یکی از راهکارهای درمانی در کنار سایر روش‌هایی چون دارودرمانی<sup>38</sup>، تغذیه درمانی<sup>39</sup>، رفتاردرمانی<sup>40</sup> می‌تواند مفید باشد. استفاده از مهارت‌های حرکتی لازم در این کودکان مستلزم یکپارچه‌سازی<sup>41</sup> کنش‌های

حرکتی است. برای مثال، ترسیم یک مربع توسط کودک بیش‌فعال مستلزم توانایی درک ارتباطات بین خطوط مربع و فعالیت حرکت هماهنگ در ترسیم شکل است. کنترل حرکتی در این کودکان به تدریج به دست می‌آید. مثلاً، این کودکان بسط اندام‌های خود در فضا را می‌آموزند و سپس اشیای عینی را درک می‌کنند. با انجام مهارت‌های حرکتی می‌توان میزان تمرکز این کودکان را افزایش داد. پس لازم است اصول اساسی مبتنی بر تأثیر و کنش مهارت حرکتی در فرآیند رشد شناختی و روانی این کودکان مورد بررسی قرار گیرد. گالا هو<sup>42</sup> (1998) رشد حرکتی انسان را به ساعت شنی تشبیه می‌کند که دارای چهار دوره است:

1) حرکات بازتابی (رفلکسی)

2) حرکات مقدماتی

3) حرکات بنیادی

4) حرکات تخصصی

که هر کدام از این دوره‌ها بر اساس زمان تحول آدمی به سطحی از تعادل می‌رسد و از چهل سالگی به بعد دوباره افت می‌کنند. افرادی چون پیاژه، گتمن، بارش، کپارت، دلاکاتو، مونت سوری<sup>43</sup>، موسکا موستون هر کدام برای نقش مهارت‌های حسی - حرکتی در رشد شناختی و ادراکی کودکان راهبردهایی را ارائه کرده‌اند. پیاژه زیر بنای رشد فرآیندهای عقلانی چون زبان، شناخت و تفکر را در شکل‌گیری درست و به موقع دوره‌ی حسی - حرکتی می‌داند. دلاکاتو رابطه‌ی قوی بین سازمان عصبی و حرکت‌ها را مطرح کرد. گتمن ادراک بینایی از راه آموزش حرکتی را امکان‌پذیر ساخت. کپارت مشکلات یادگیری را ناشی از عدم رشد بهنجار مهارت‌های حرکتی می‌داند. مونت سوری با آموزش حواس از راه حرکت و ارتباط لمسی شیء به تقویت مهارت‌های شناختی کودک پرداخت. در اینجا

مربی را بازی می‌کند و به تدریج دیگر افراد شریک می‌شوند. روش انفرادی که دانش آموز بدون دخالت مربی یا دستیار، خود فعالیت مورد نظر را انجام می‌دهد و سپس در مرحله‌ی آخر به ارزیابی مراحل می‌پردازد. در ادامه‌ی این روش و واگذاری تصمیم‌گیری به دانش‌آموز، موسنون مراحل راهنمایی، کشف و حل مسأله را اضافه می‌کند و سرانجام دانش‌آموز را به حوزه‌ی شناختی و خلاق وارد می‌سازد.

### حرکت درمانی<sup>44</sup> و اصول آن

حرکت هرگونه تغییر قابل مشاهده در وضعیت اندام‌های بدن را گویند. مثلاً خم کردن بازو و دست. این واژه به جنبه‌هایی از حرکت اشاره دارد که به طور مستقیم و غیرمستقیم یک الگوی حرکتی را ایجاد می‌کند. حرکت درمانی یک رشته از تمرینات است که برای کودکان با مشکلات هماهنگی حرکتی، به وسیله متخصص کار درمانی<sup>45</sup> و فیزیوتراپی<sup>46</sup> انجام می‌گیرد (به پژوه، 1386). در این جا به اصول حرکت درمانی توجه کنید:

1) استفاده از اصول مبتنی بر رشد روانی - حرکتی است. این اصول کنترل حرکتی فرد را که از سر به جانب پاهاست و از مرکز به سمت بیرون بدن را در نظر می‌گیرد. استفاده از این اصول زمانی شدنی است که مشکلی در رفتار حرکتی فرد به وجود آمده باشد. هدف این است که فرد اول حرکت‌های کلی را یاد بگیرد بعد حرکات جزئی را

2) اصل پیوستگی و توالی تکالیف در حین حرکت درمانی. بر اساس سطح مشکل کودک و توانایی حرکتی و نیاز او تکالیفی چون پرتاب کردن، جابجایی، تعادل، حرکات روزمره، تناسب حرکتی، فرو رفتن در آب برای تقویت رشد مهارت‌های لازم است.

فقط به رویکرد موسکا موسنون (1966) و نقش آن در انجام تمرین‌های حرکتی در کودکان ADHD می‌پردازیم. این رویکرد بیشتر در تربیت بدنی مطرح بوده و بر اساس اصل «شدن» است، این رویکرد همراه با ارتباطی خشک و خشونت که در بازی‌های رسمی تربیت بدنی وجود دارد، نیست (علیزاده، 1385).

در این روش با استفاده از آرا روان‌شناسانی چون مزلو، برونر، اسکینر معلم به تدریج از دستور دادن فاصله گرفته و به عنوان شریک یا همبازی در بازی و تمرین کودک شرکت می‌کند. این روش از مداخله‌ی معلم یا درمانگر کاسته و دانش‌آموز بیش فعال بدون کمک مربی خود مهارت حرکتی مورد نظر را تمرین می‌کند.

موسنون دانش‌آموز را تشویق می‌کند تا در تصمیم‌گیری در زمینه‌ی سازماندهی برنامه مشارکت داشته و زمان انجام فعالیت خاصی را مشخص کند. تصمیمات دیگری به دانش‌آموز واگذار می‌شود که عبارتند از تعیین نقش معلم، نقش دانش‌آموز در کلاس و کار عملی کلاس از قبیل چه چیزی با چه شیوه‌ای باید تدریس شود. موسنون برای رسیدن به این هدف پنج مرحله را ضروری می‌داند که شامل دستور، تکلیف، تکلیف دو جانبه، روش انفرادی و ارزیابی است. در روش دستور دادن معلم، محور برنامه است و هر مهارت را اول انجام می‌دهد سپس از دانش‌آموز می‌خواهد که شبیه آنرا انجام دهد، و در نهایت مربی نحوه‌ی اجرای آنرا ارزیابی کند. روش تکلیف که به تدریج از مربی به دانش‌آموز منتقل می‌شود. این روش به مجموعه‌ی حرکات و فعالیت‌های حرکتی گفته می‌شود که به دانش‌آموزان ارائه می‌شود تا به طور مستقل انجام دهند. در آموزش دو جانبه یا جفتی تصمیم‌گیری را به عهده‌ی دانش‌آموز سومی واگذار می‌کنیم. یعنی نقش دستیار

## آموزش‌های پایه برای حرکت درمانی

به لحاظ این که کودکان ADHD به خاطر نقص در هدفمندی حرکات در جهت سازگاری بیشتر و یا یادگیری بهتر مطالب درسی دچار خام حرکتی هستند، لازم است به نکاتی در این خصوص اشاره شود:

(1) استفاده از تمام حواس در انتقال آموزش و انجام حرکات در این دانش‌آموزان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. پس درمانگر باید از نحوه‌ی بکارگیری این حواس اطلاع کامل داشته باشد.

(2) انتخاب نشانه‌های یادگیری باید از راه حس بینایی انجام شود.

به لحاظ اهمیت این حس در بین حواس دیگر مربی باید انجام حرکت درمانی را منوط به مشاهده‌ی کودک و انجام مراحل کار از این راه باشد. در صورتی که مربی نتواند خود حرکات را انجام دهد باید به وسیله فیلم، اسلاید، عکس، یا وسایل دیداری دیگر آموزش را آغاز کند. پس نشانه‌ها به کودک کمک می‌کند تا مجموعه‌ای از حرکات را آغاز کند (علیزاده، 1385).

(3) انجام حرکات توسط کودک به وسیله‌ی راهنمایی دستی می‌تواند او را فعالانه در انجام حرکات شرکت دهد. بدین صورت که درمانگر اول کودک را به انجام صحیح حرکات وادار می‌کند و سپس به صورت هدایت کلامی او را به انجام حرکات ترغیب می‌کند.

(4) برای کودک ADHD که دچار مشکلات حرکتی است بهترین روش در آموزش، رویکرد چندحسی است. یعنی تمام حواس به گونه‌ای در جهت کمک به کودک در فراگیری و تثبیت بلندمدت مهارت حرکتی به کار گرفته شوند (علیزاده، 1385).

(5) کودک در حین درمان باید از درستی یا نادرستی حرکات خود آگاهی یابد تا در ادامه، دچار خطا نگردد و این وظیفه‌ی درمانگر است که با تقویت به موقع

(3) اصل شناسایی دقیق مشکل فرد. تشخیص نوع مشکل و رفتار حرکتی. فرد با کمترین خطا می‌تواند برنامه‌ی مداخله‌ای ترمیمی مناسب را تجویز کرده که با پیگیری موارد انجام شده می‌توان به فعالیت‌های دشوارتری پرداخت (استفاده از آزمون‌هایی چون لینکلن، لایتر، فراستینگ<sup>43</sup>).

(4) احساس آزادی و موفقیت در حرکات توسط کودک. این مسئله که کودک در انجام حرکت درمانی می‌تواند به سطحی از موفقیت برسد، خود بر گرفته از نوع روش و آمادگی او است. بنابراین، باید تکالیفی به کودک داد تا کودک موفقیت خود را احساس کرده و با تجربه‌ی مثبت و اعتماد به نفس بالا به روند درمان ادامه دهد.

(5) به کارگیری تجارب پیشین به صورت برنامه‌ریزی شده توسط کودک برای درمان مشکل حرکتی مفید خواهد بود. بدین معنی که کودکانی که دارای مشکلات شدید در برنامه ریزی حرکتی و فاقد توانایی انتخاب هدف و رفتار مناسب باشند ممکن است به گونه‌ی تکانشی عمل کنند.

(6) اصل استفاده از یکپارچگی حسی در درمان مشکلات حرکتی کودک بر اساس نظریه‌ی آیرس (1973) که می‌گوید توانایی گرد هم آوری اطلاعات به شکلی انعطاف‌پذیر و هدایت شده توسط دستگاه عصبی توانایی حرکتی را افزایش می‌دهد. او بر این نکته تأکید می‌کند که فعالیت‌هایی چون روروک سواری، چرخیدن، تاب خوردن روی یک سکو می‌تواند باعث تحریک کودک و یکپارچگی حرکات او گردد.

(7) اصل تشویق و تقویت که توسط مربی انجام می‌گیرد. برای هر مرحله از موقعیت کودک در انجام حرکات‌های درست، کودک باید حس خوشایندی از نوع حرکت داشته و این توسط مربی انجام می‌گردد.

به همراه برنامه تربیت بدنی یا به صورت مستقل انجام شود از این رو نکاتی یادآوری می شود:

1) برای انجام حرکت درمانی براساس تعداد کودکان باید تجهیزات لازم را با در نظر گرفتن اهدافی چون، آرامش‌دهی، جابه‌جایی، تعادل، ادراک بدن و آگاهی از فضا، تن آگاهی و درک ریتم، مهارت‌های بازی و آمادگی حرکتی را فراهم نمود. بر این اساس تهیه وسایلی چون: انواع توپ‌ها، تکه‌های چوب، بادکنک، ضبط صوت، اتاق آرام، تخته تعادل، آینه، طناب، انواع مهره، آلات ضربی، تشک و اشیاء لازم دیگر برای انجام برنامه ضروری به نظر می‌رسد.

2) برای انجام آموزش در فضایی مناسب به صورت گروهی یا فردی باید وسایل لازم فراهم و وسایل غیر ضروری کنار گذاشته شود.

3) استفاده از افراد متخصصی چون فیزیوتراپ، کاردرمانگر، مربی تربیت بدنی در برنامه‌ی حرکت امری مهم است. در صورت در دسترس نبودن اینها مربی باید تجربه لازم را کسب کرده باشد. تا در انجام حرکات و اجرای آن به صورت کارآمد به این مهم بپردازد.

4) در انجام برنامه باید مسایل قانونی و اخلاقی در نظر گرفته شود. یعنی در حین انجام حرکت اگر آسیبی به کودک وارد شد یا با زور به او آموزش داده شود، یا بدون هماهنگی با والدینش او را به مراکز دیگری غیر از مدرسه ارجاع داده شد خطرات ناشی از آن به عهده درمانگر خواهد بود. پس باید این موارد پیش شروع برنامه در نظر گرفته شود.

5) شیوه‌ی پذیرش کودک در برنامه حرکت درمانی باید بر اساس مواردی چون نخستین برخورد در جلسه، مصاحبه با والدین کودک، تکمیل پرسشنامه‌ی فردی حرکتی، جایگزینی کودک باشد.

پاسخ‌های حرکتی درست مبنای حرکات بعدی را پایه‌گذاری کند.

6) انجام حرکات توسط درمانگر باید از پیوستگی خاصی برخوردار باشد. چرا که تمرین‌های پیوسته و مداوم و کوتاه اثر بخشی بهتری از تمرین‌های طولانی دارد. طول هر تمرین بهتر است بین 2 الی 10 دقیقه بوده و زمان استراحت بین 30 ثانیه تا 5 دقیقه باشد. این زمان به میزان توجه کودک، انگیزه و میزان مهارت او بستگی دارد.

7) کودک باید یادگیری یک مهارت را در وهله‌ی نخست به صورت کلی و در مراحل بعد بصورت جزء به جزء یاد بگیرد. یعنی کودک باید بر کل تکلیف و نشانه‌های ادراکی تمرکز کند و نه بر اجزاء حرکات (مک‌گرا، 1993). در درمان‌های فعلی به لحاظ حواسپرتی کودک ADHD تأکید بر انجام واحدهای یک مهارت و تقویت به موقع آن شده است.

8) استفاده از تمرین مرور ذهنی بعد از انجام آن حرکت به ویژه برای کودک ADHD که رفتارهای تکانشی دارد و بدون تفکر حرکاتی را انجام می‌دهد، بهترین تکنیک محسوب می‌شود که باید در فاصله جلسات تمرین یا در محلی متفاوت از محل یادگیری آن مهارت، به کار گرفته شود.

9) برای حفظ و نگهداری مهارت یادگرفته شده در کودک در حیطه روانی - حرکتی صاحب نظران معتقدند که پرآموزی بهترین روش است. از این رو درمانگر باید شرایطی را فراهم کند تا کودک بر مهارت مورد نظر تسلط پیدا کرده و با تقویت آن مهارت یک الگوی حرکتی دائم در خزانه حرکتی خود ذخیره کند.

### شرایط اجرای برنامه‌ی حرکت درمانی

انجام برنامه حرکت درمانی باید در مکانی مناسب

## تمرین‌های مورد نظر برای توجه و تمرکز بیشتر در کودکان ADHD

تمرین 1: کودک یا کودکان با گرفتن چوب‌هایی کوتاه در دست و هم‌زمان پخش ملودی در مسیر مشخصی در اتاق حرکت می‌کنند و با قطع ملودی در فواصل زمانی مشخص چوبها را کنار گذاشته و با پخش مجدد موسیقی دوباره حرکت را ادامه می‌دهند.

تمرین 2: با پخش ملودی کودک با یک شمع روشن در دست در مسیری که به وسیله خطی روی زمین مشخص شده در زمان مثلاً 3 دقیقه حرکت کند. سپس با قطع موسیقی استراحت کند.

تمرین 3: کودک چوبی را در دست دارد با پخش صدای زیر ملودی یا آهنگ کودک چوب را بالا می‌برد و با نواختن صدای بم کودک چوب را پایین می‌آورد.

تمرین 4: کودک با در دست داشتن چوبی با نواختن ملودی آرام و به آهستگی چوب را روی زمین گذاشته و به همان آهستگی از زمین بر میدارد. به جای چوب می‌توان از وسایل دیگری مثل کتاب، گچ، مداد، کیف یا وسایل دیگر استفاده نمود. این وسایل را می‌توان روی لبه‌ی طاقچه، روی میز، کمد، کنار پنجره، روی صندلی و نظایر آن گذاشت.

تمرین 5: کودک با نواختن ملودی و آهنگ وسایلی که در اتاق جای مشخصی دارد از جای خود بر دارد و دوباره آرام در جای خود بگذارد. مثلاً کتاب از روی میز بردارد و دوباره سر جایش بگذارد. یا تخته پاک‌کن را از جایش بردارد و دوباره سر جایش بگذارد.

تمرین 6: کودک یک زنگوله در دست دارد بدون اینکه صدا دهد با نواختن آهنگ در اتاق حرکت کند و با قطع آهنگ بایستد. و دوباره این حرکت را ادامه دهد. در اشکال پیچیده‌تر از کودک خواسته شود که زنگوله

را روی سر یا جلو و عقب برده بدون اینکه صدا بکند. در اینجا مفهوم سکوت و صدا برای کودک مورد توجه قرار می‌گیرد.

تمرین 7: یک قوطی خالی با یک چوب به کودک می‌دهیم از او می‌خواهیم با پخش ملودی سعی کند چوب را روی قوطی قرار دهد بدون اینکه بیفتد یا تعادلش بهم بخورد و این حرکت ادامه می‌یابد.

تمرین 8: مجموعه وسایلی را در گوشه‌ای از اتاق قرارداد و با دستورات مداوم از کودک می‌خواهیم یک یا چند وسیله را برایمان بیاورد.

### چند نکته:

- هنگام موفقیت در هر یک از تمرین‌ها درمانگر باید تقویت لازم را به کودک بدهد.

- انجام هر یک از این تمرین‌ها برای کودک ADHD در کنار سایر کودکان می‌تواند به صورت گروهی اجراء گردد یا اینکه از دو یا سه کودک دیگر که باعث تقویت یا تهییج کودک مورد درمان می‌شود استفاده کنیم.

- فرآیند انجام کار به صورت بازی است تا کودک بتواند با آزادی عمل بیشتری تمرین هدف را انجام دهد.

- حضور والدین جهت مشاهده این تمرین‌ها الزامی است. - انجام این تمرین‌ها هم به صورت گروهی و هم به صورت انفرادی است. در اینجا بیشتر بصورت موردی انجام می‌شود.

تمرین 9: مربی طنابی را به شکل‌های مختلف روی زمین می‌گذارد و کودک اول با چشم باز سپس با چشم بسته و با حفظ تعادل و پخش آهنگ روی آن حرکت می‌کند. درمانگر می‌تواند از کودک بخواهد به راه دیگر، با یک چوب در دست، حرکت کند یا به طناب گره‌های

شده باید وسط دایره بیاید و توپ را پرتاب کند. در اینجا هر کودک باید دقت کند به محض صدا زدن نام او به وسط دایره برود. سرعت و دقت در انجام این کار در این تمرین مهم است.

تمرین 14: با استفاده از چوب کبریت و جعبه آن کودک چوب‌های آنرا بیرون می‌آورد و منظم بغل جعبه آن روی زمین می‌گذارد و دوباره آنها را یکی یکی داخل جعبه می‌گذارد.

تمرین 15: کودک به صورت ایستاده روی مسیر مشخصی چوبی را بصورت افقی روی ساعد دست- هایش قرار داده و آرام حرکت می‌کند طوری که چوب از روی دستش نیفتد. با شروع آهنگ و قطع آن حرکت کرده و می‌ایستد. در هنگام حرکت می‌توان از کودک خواست تا دست‌هایش را باز و بسته کند. یا می‌توان چوب را روی سر کودک قرار داد و کودک با حفظ تعادل به طوری که چوب‌ها نیفتد در مسیر مشخص حرکت کند.



تمرین شماره 16: با استفاده از نخ و قرقره و نواختن آهنگ به صورت بم و زیر از کودک خواست هنگام صدای زیر نخ را از قرقره باز کند و به هنگام صدای بم نخ را به دور قرقره بیچاند.

تمرین 17: کودک به همراه کودک دیگری با

مختلف بزند و کودک هنگام حرکت روی گره‌ها تعداد گره‌ها را بشمارد.



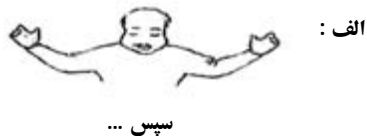
تمرین 10: با استفاده از یک توپ و یک حلقه از کودک خواسته می‌شود با شروع آهنگ توپ را از فواصل مشخص توی حلقه بیندازد. به تعداد موفقیت کودک به او جایزه بدهید.

تمرین 11: چند قوطی صدادار انتخاب کرده که هر کدام صدای مختلف داشته باشند. سپس آنها را با فواصل مشخص روی زمین قرار می‌دهیم. از کودک می‌خواهیم که یکی از آن قوطی‌ها را انتخاب کرده و در مرحله بعد چشم کودک را می‌بندیم و از کودک می‌خواهیم در مسیری که قوطی‌ها را قرار داده‌ایم حرکت کند و به هر قوطی دست بزند و قوطی خود پیدا کند. تشخیص کودک می‌تواند بر اساس نوع صدا، وزن، شکل آن باشد که کودک قبلاً آنها را به خاطر سپرده است.

تمرین 12: کودک به همراه کودکان دیگر در یک صف قرار گرفته و پاها را طوری باز می‌کنند که توپ از وسط آن بگذرد. سپس توپ را به نفر جلویی داده و او توپ را از وسط پاهای دیگران می‌زند، طوری که نفر آخر صف آنرا بگیرد و سریع به آخر صف می‌رود کودکان دیگر هم به همین صورت عمل می‌کنند.

تمرین 13: کودکان دایره ای را تشکیل داده و تویی را در وسط قرار می‌دهند یکی از کودکان وسط دایره می‌رود و توپ را به هوا پرتاب می‌کند و هنگام پرتاب نام یکی از کودکان را می‌آورد کودکی که نامش برده





استفاده از دو چوب در مقابل هم قرار گرفته و طوری نوک چوب‌هایشان را روی هم قرار داده که به صورت عدد هشت مسیر حرکت را نشان بدهد کودکان با حفظ این حالت به آرامی شروع به حرکت می‌کنند و آهنگی هم به آرامی پخش می‌شود. هنگام قطع آهنگ کودکان می‌ایستند.



تمرین 19: آرامش درمانی<sup>47</sup>؛ این روش به کودک می‌آموزد که تنش‌های موضعی و انبساط ماهیچه‌ها را باز شناسد و کنترل کند. در این تکنیک درمانگر از مراجعه کننده می‌خواهد تا ابتدا بعضی از ماهیچه‌های بدن خود را منقبض کرده و بعد آنها را شل کند تا اینکه آرامش در آن ماهیچه‌ها احساس نماید. سپس از او می‌خواهد که این تمرین را با تمام قسمت‌های بدن خود انجام دهد. لازم به ذکر است این روش نخستین بار توسط برادولپ<sup>48</sup> (1974) و بعدها توسط بهاراتا<sup>49</sup> و همکاران (1979) به کار گرفته شد. در اولین مطالعه‌ی موردی برادو از روش بیوفیزیک<sup>50</sup> برای آموزش مهارت‌های آرام‌سازی یک پسر پر تحرک استفاده کرد و این پسر توانست تنش ماهیچه‌ای خود را به میزان بسیار زیادی کاهش دهد. یکی از روش‌های متداولی که جهت آرام‌سازی ماهیچه‌ها و بالا بردن میزان توجه و تمرکز از آن استفاده می‌شود، یوگا درمانی<sup>51</sup> است که برگرفته از آراء بودا بوده و فرد با استفاده از حرکات ماهیچه‌های مختلف به سطحی از تمرکز دست می‌یابد. این روش در نوجوانان و جوانان ADHD کاربرد بیشتری دارد.

تمرین 18: مربی از کودک می‌خواهد که با استفاده از دست‌ها و بینی و گوش‌هایش به صورت حرکت متقاطع که دست راست گوش چپ را و هم زمان دست چپ بینی را گرفته و به همراه آهنگ انجام دهد یا این حرکت را با استفاده از پاها و دست‌ها به صورت مرحله‌ای انجام دهد.



تمرین 20: روش حرکت درمانی دیگر روش ترسیم نقاط است که درمانگر الگوهایی را در اشکال مختلف

خاصی بر خوردار است. البته آموزش رفتار درمانی و حرکت درمانی به والدین و بکارگیری مدیریت مشروط توسط آنها در درمان اختلالات سابقه ای طولانی دارد. بارکلی (1981) یکی از نخستین کسانی است که به ضرورت آموزش مدیریت رفتار<sup>54</sup> به والدین در درمان کودکان مبتلا به ADHD اشاره می کند.

پژوهش‌های اسکات (1987) و کاذین (1985) آموزش والدین را مثبت نشان می دهد. با اینکه وجود کودک بیش فعال بر روی والدین اثرات قوی دارد با این حال این اثر را نباید بیش از اندازه تلقی کرد، و والدین می توانند در زمینه‌های مختلف به کودکان کمک کنند. به نحوی که آناستاپولوس<sup>55</sup> و همکاران (1991) اظهار می کنند، مهم ترین روش درمانی برای این کودکان در کنار دارو درمانی، آموزش والدین است (نقل از علیزاده، 1385).

### نتیجه گیری

اختلال بیش فعالی همراه با کمبود توجه از مهمترین اختلالات دوران کودکی است این اختلال به لحاظ آسیب شناسی فرآیند آموزش را در کلاس کند می کند. بنابراین متخصصان با استفاده از راهکارهای مختلفی چون رفتار درمانی، دارو درمانی، تغذیه درمانی، حرکت-درمانی تلاش می کنند تا این فرآیند را تسهیل کنند. یکی از روش هایی که در این مقاله به آن پرداخته شد روش حرکت درمانی بود. استفاده از این روش برای مریان زمانی اثر بخش خواهد بود که ایشان با استفاده از منابع کاربردی معتبر در این زمینه راهی در جهت رفع مشکلات یادگیری و سازگاری این کودکان بیابند. در این خصوص استفاده از مقالات کاربردی می تواند انگیزه و ابزار لازم را در اختیار آنها قرار داده تا در روند آموزش بتوانند به اهداف مورد نظر برسند. لزوم توجه

در اختیار کودک قرار می دهد درمانگر یکی از الگوها را توضیح داده و از کودک می خواهد طبق الگو نقاط مورد نظر به هم وصل کند این روش براساس زمان مشخص و پخش آهنگ یا ملودی هدایت می شود. همچنین می توان از کودک خواست مثلاً دایره ای را ترسیم کرده و به تدریج آنرا به دو قسمت و سپس به چهار قسمت و در ادامه داخل آنرا به صورت یک گل در آورد. در مرحله اول می توان الگویی را در اختیار کودک قرار داد و در مراحل بعدی بدون الگو از او خواست تا طبق دستور شما شکل مورد نظر را ترسیم کند.

تمرین 21: تعدادی وسیله که برای کودک آشنا باشد داخل کیسه ای ریخته و از کودک می خواهیم که هر کدام را که ما صدا زدیم از کیسه بیرون بیاورد و روی میز بگذارد. در این تمرین کودک باید منتظر فرمان مربی باشد به محض فرمان او با سرعت و دقت وسیله ای مورد نظر را بیرون آورده و در جای مخصوص بگذارد. این مراحل با نواختن آهنگ انجام می شود.

### آموزش والدین

یکی از مهمترین مسائلی که در تحکیم و اثربخشی این تمرین ها و رسیدن به مهارت لازم در کودک ADHD ضروری به نظر می رسد همکاری والدین در انجام تمرین هاست. والدین باید بدانند که علت ایجاد اختلال نیستند (علیزاده، 1385) و اینکه بسیاری از مشکلات این کودکان را می توان درمان کرد (ویتمن و اسمیت<sup>52</sup>، 1991). آموزش تعامل سالم والد- فرزند می تواند تکرار تمرین های گفته شده را در منزل تسهیل کند. همچنین مداخلات درمانی باعث بالا بردن بهبود کیفیت محیط خانوادگی در سال های اولیه می شود. (ری جی<sup>53</sup>، 2000). از این رو، آموزش ایشان از اهمیت

برای رسیدن به این مهم رشد آگاهی مربیان و والدین این کودکان در اولویت قرار دارد. متخصصان این گروه از کودکان هم با آگاهی لازم در برنامه‌های راهبردی خود استفاده از فنون جدید در آموزش و اصلاح رفتار نامطلوب ایشان را مورد نظر قرار می‌دهند. خوشبختانه در چند ساله اخیر روند روبه رشد شیوه‌های نوین آموزش برای این کودکان افزایش یافته که امید است ادامه یابد. نگارنده بر خود لازم می‌داند از تلاش و کوشش تمامی استادان و مربیانی که با علاقه فراوان خود توانسته‌اند باری از مشکلات این کودکان را کاهش دهند، تشکر و قدردانی کند.

به این مسئله برای والدین از اهمیت خاصی برخوردار است. والدین با آموزش این تمرین‌ها به وسیله‌ی مربیان یا متخصصان حرکت درمانی مهارت لازم را فرا گرفته تا بتوانند در همراهی با مربی کلاس در تقویت یا تحکیم یادگیری آن مهارت به فرزند بیش‌فعال خود کمک کنند. در این مقاله سعی شد تا با استفاده از روش‌ها و تمرین‌های مختلف حرکتی و بکارگیری آن، مهارت‌های لازم را در اختیار مربیان و والدین این کودکان قرار گیرد و همچنین به این مسئله توجه شود که در آموزش کودکان ADHD باید از تمام روش‌های جدید آموزش و پرورش ویژه استفاده نمود.

#### زیر نویس‌ها:

1. Special Educa on
2. Maladjusted
3. ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder)
4. A en on Short Span
5. A.A.M.D (American Association on Mental Disorder)
6. Concentra on
7. Psychomotor
8. Muska Mosston
9. Skinner
10. Brunner
11. Maslow
12. Conduct Disorder
13. Oppositional Disorder
14. Impulsiveness
15. Gerry Denuse
16. Barkley
17. Perceptual Motor
18. Myers & Hampple
19. Dorine Slaats-Willemse
20. Norbert Borger meere
21. Johannes Buchmann
22. Diagnostic and Statistical of Mental Disorders
23. Home Situation Questionnaire-Review
24. Wender Utah Rating Scale
25. Wender
26. Dupaul
27. Vander Meere & Sergent
28. Feingold
29. Makardel. Kallvin
30. Sk
31. Ksin
32. Norbert, Borger
33. Meichenbaum
34. Baaer.
35. Fine Motor Skills
36. Senter Neuro System
37. Cognitive perceptive Skills
38. Durag Therapy
39. Diet Therapy
40. Behavior Therapy
41. Integration
42. Gallaho
43. Delacato. Kephart. Barsch. Getman. Piaget. Montessori
44. Motor Therapy
45. Occupational Therapy
46. Frosberg, Layter. Lincoln
47. Relaxation Therapy
48. Bradlop
49. Bahatara
50. Biophysics
51. Yoga Therapy
52. Witman & Smith
53. Rey. j
54. Behavior Management
55. Anastopoulos

منابع :

- بهرام، عباس و شفیع زاده محسن (1384). درک رشد حرکتی در دوران مختلف زندگی. تهران: انتشارات بامداد
- محمد اسماعیل، الهه (1385). درمان رفتاری - شناختی کودکان ADHD. تهران: نشر دانژه
- علیزاده، حمید (1386). اختلال توجه و فزون کنشی. تهران: انتشارات رشد
- دانیل دی و همکاران. حرکت درمانی. (ترجمه حمید علیزاده، 1385). تهران: انتشارات رشد
- کیت ای اسپرر. درمان اختلالات توجه و تمرکز. (ترجمه شهلا رفیعی، 1386). تهران: انتشارات فراوان
- رافعی، طلعت (1383). حرکت و بازی های حرکتی موزون. تهران: نشر دانژه
- شکوهی یکتا، محسن پرنده، اکرم (1385). آزمون های روانی- تربیتی. تهران: نشر طبیب
- سوفی لویث. بازی و حرکت. (ترجمه احمد نظری، 1385). تهران: نشر دانژه
- ویلیام کرین. نظریه های رشد. (ترجمه غلامرضا خوبی نژاد، 1384). تهران: انتشارات رشد
- پیتر کله، لورناچان. راهبردها در تعلیم و تربیت ویژه. (ترجمه فرهاد ماهر، 1379). تهران: نشر قومس
- افروز، غلامعلی (1381). روان شناسی و آموزش کودکان استثنایی. تهران: انتشارات سمت
- فیلیپ ویلیامز. فرهنگ توصیفی کودکان استثنایی. (ترجمه احمد به پژوه، حمید علیزاده، فریبا یادگاری و مجید یوسفی لویه، 1386). تهران: انتشارات بعثت.
- جی. رسنیک. اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی در نوجوانان و بزرگسالان. (ترجمه محسن سیفی، 1387). مجله تعلیم و تربیت استثنایی، شماره 80-81، ص 67-50. تهران: سازمان آموزش و پرورش استثنایی.
- شجاعی، ستاره؛ علمدارلو، قربان (1386). اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی در بزرگسالان. مجله تعلیم و تربیت استثنایی، شماره 74، ص 62-59. تهران: سازمان آموزش و پرورش استثنایی.
- بهبودی، هایده (1386). درمان دارویی برای کودکان و نوجوانان دچار اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی. مجله تعلیم و تربیت استثنایی، شماره 74، ص 68-63. تهران: سازمان آموزش و پرورش استثنایی.
- ملک پور، مختار (1378). جزوه درسی دروس کودکان استثنایی. اصفهان: دانشگاه بهزیستی.
- افروز، غلامعلی (1387). جزوه درسی کودکان استثنایی. تهران: دانشکده روان شناسی دانشگاه تهران.
- هاتفی، جمشید (1378). جزوه درسی کودکان ناسازگار. اصفهان: دانشکده علوم بهزیستی و توان بخشی.
- Norbert, Borger. Jaap van der Meere. (2000). Motor control and static regulation in children with ADHD: a cardiac response study. Laboratory of Experiment Psychology, Grote Krulsstrant 2/1, 9712TS Groningen, the Netherlands. *Biological psychology* 51. 147-267. [www.elsevier.com](http://www.elsevier.com)
- Myers, R. (2007). Evidence Based psychological treatment for children with ADHD. *A Child Development institute whit paper*. [www.childdevelopmentinfo.com](http://www.childdevelopmentinfo.com)
- Rey J. et al, (2000) Family environment in attention deficit hyperactivity disorder, oppositional defiant, conduct disorders. *Australian and New Zealand Journal of psychiatry*. 34: 453-457.
- Gillberg, C. (2003). Deficisin Attention, Motor control, & Perception: A brief Rrviw. *Archives of Disease in childhood*. 89. 904-910
- Dorine Slaats-Willemse, Leo de Sonneville, Hanna Swaab -Barneveld, & Jan Buitelaar (2005). Motor Flexibility Problems as a marker for Genetic Susceptibility to ADHD. *Society of Biological psychiatry*, 233-238.
- Johannes Buchmann, Wolfgang Gierow, Simone Weber (2007). Restoration of Disturbed Intracortical Motor Inhibition and Facilitation in ADHD Children by Methylphenidate. *BIOL PSYCHIATRY*. 963-969.