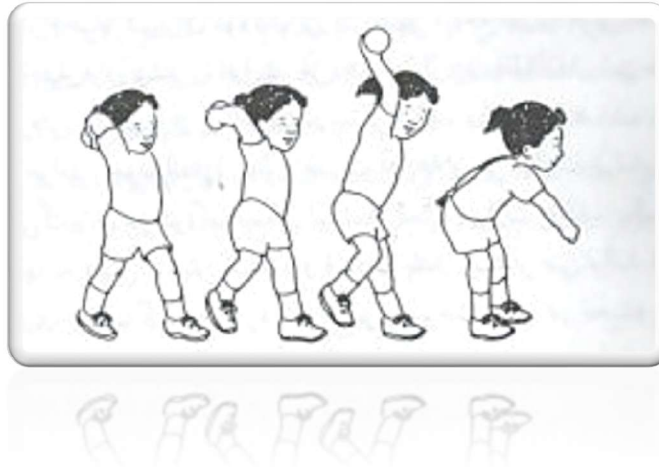


عنوان پژوهش:

مروری بر آموزش مهارت‌های پایه‌ای



تهیه و تدوین:

راهدان زینب عاطفی

معاونت انفورماتیک شورای پژوهشی سبک کانگ فوتو ۲۱۷ منطقه جنوب شرق

تیرماه ۱۴۰۰

چکیده:

مهارت‌های آمادگی حرکتی پایه شامل موارد زیر است: مهارت‌های جابه‌جایی (حرکت بدن از یک مکان به مکان دیگر)، مانند دویدن، جهیدن، لی‌لی کردن، و پریدن مهارت‌های غیر جابه‌جایی، مانند چرخیدن، وارو زدن، تاب خوردن و بالانس زدن و آگاهی حرکتی، یا توانایی‌هایی که نیاز به تجسم‌سازی ذهنی دارند و پاسخی مؤثر به اطلاعات حسی برای انجام فعالیت حرکتی خاص ایجاد می‌کنند.

یک برنامه ورزشی کامل و مناسب برای کودکان و نوجوانان باید شامل تمریناتی سبک و با شدت کم باشد. که ظرفیت هوازی، ظرفیت بی‌هوازی و انعطاف‌پذیری را افزایش دهد و علاوه بر این تمریناتی را دربر داشته باشد که باعث پیشرفت و توسعه مهارت‌های حرکتی پایه از قبیل دویدن، سریع بودن، پریدن، پرتاب کردن، ضربه زدن، گرفتن، چرخیدن و حفظ تعادل شود. به این مهارت‌های حرکتی، مهارت‌های بنیادین گفته می‌شود که در رشد و تکامل حرکتی به آن اهمیت زیادی داده می‌شود.

کودکان در طول رشد، مهارت‌های جابجایی پایه و مهارت‌های دستکاری را کسب می‌کنند، اما بین آنچه در شروع به شکل ابتدایی و خشن اجرا می‌کنند با آنچه ورزشکاران به شکل قدرتمند انجام می‌دهند، تفاوت زیادی وجود دارد.

هدف از انجام این تحقیق، شناسایی مهارت‌های ابتدایی و مقدماتی و به دنبال آن مهارت‌های بنیادین و پیشرفته می‌باشد. چرا که کسب مهارت در هر رشته ورزشی تا حدود زیادی به موشکافی و موفقیت در مراحل اولیه رشد و تکامل وابسته است. برای کودکان و نوجوانانی که به فکر کسب مهارت و تخصص در رشته ورزشی منتخب می‌باشند، بایستی مهارت‌ها و توانایی‌های حرکتی جامع و وسیعی را پایه‌ریزی نمود.

واژگان کلیدی: مرور، آموزش، مهارت، مهارت‌های پایه.

تعریف مفاهیم

آموزش، اسم مصدر از آموختن، عمل آموختن، یاد دادن، تعلیم، تربیت.

آموزش را مجموعه‌ای از رویدادهای "به عمد ترتیب داده شده" است که برای حمایت از فرایندهای درونی یادگیری، طراحی شده است. (اصول طراحی آموزشی، ص ۳۲)

آموزش اعم از تدریس است و در اصطلاح با هم متفاوتند.

مهارت، زیرکی و رسایی در کار و استادی و زبردستی (ناظم الاطباء)؛ استادی (غیاث اللغات)؛ حذاقت، حاذقی (از اقرب الموارد)؛ ماهری. چون مهارت‌ها بسیار متنوع و مختلف هستند، تعریفی از مهارت که بتوان در همه موارد آن را به کار برد مشکل خواهد بود. پایه، شالوده، اساس، رتبه، درجه (فرهنگ معین)؛ اساس، بنیان، بن، پی، ته، شالوده، قاعده، اصل، ریشه، مبنا (فرهنگ فرج‌الله خداپرستی).

مهارت‌های پایه، حرکتی خاص که نوزاد انسان از بدو تولد سعی دارد به وسیله انجام آنها بر محیط غلبه و به حیات خویش ادامه دهد، در علوم انسانی و تربیت بدنی با نام «حرکات ابتدایی» یا «حرکات پایه» معرفی می‌شوند.

پیشینه

تحقیقات محدودی روی یادگیری حرکتی کودکان انجام گرفته است.

تعداد زیادی از تحقیقات با موضوع رشد حرکتی روی یادگیری مهارت‌های پایه مانند بندکشی، لی لی کردن و هدفگیری تمرکز کرده‌اند. به طور کلی، این یافته‌ها نشان می‌دهند که با افزایش سن و با تمرین مهارت‌های حرکتی پایه با مهارت و چالاکی بهتر، تغییرپذیری کمتر، همچنین افزایش سرعت و دقت انجام می‌گیرند. با این حال تحقیقات کمتری به مهارت‌های حرکتی ظریف (مهارت‌های مستلزم عمل عضلات در گیر در هماهنگی چشم و دست مانند نواختن موسیقی، نخ سوزن کردن و تایپ کردن) پرداخته‌اند. پژوهشها در مورد یادگیری کودکان از الگوهای متفاوتی برای بررسی یادگیری رشد محور استفاده کرده‌اند.

میولمانز و همکاران (۲۰۰۰) در تحقیقی با عنوان «یادگیری توالی حرکتی در کودکان» ساله گزارش کردند که تغییرات وابسته به سن بین بزرگسالان و کودکان ۱۰-۶ معنادار بود. همچنین کودکان در سن مدرسه این قابلیت را دارند که حتی بدون آگاهی از قواعد ساختاری تکلیف، در آن مهارت پیدا کنند.

توماس و همکاران (۲۰۰۱) در تحقیقی زمان واکنش زنجیره‌ای را در کودکان پیش دبستانی و دبستانی بررسی کردند. نتایج آنها نوعی پیشرفت وابسته به سن در یادگیری تکلیف ادراکی حرکتی را نشان داد. همچنین مشخص شد که یادگیری کودکان پیش دبستانی کندتر و متفاوت با کودکان در سن مدرسه بود. (صالحی و همکاران؛ ۹۲)

مطابق مبانی نظری رشد حرکتی، یک دوره حساس یا بحرانی محدودهای از زمان است که فرد بیشترین تأثیر را از یک تجربه یا حادثه دارد. برای نمونه کودکی که طی توالی رشدی و گستره زمانی ۴ تا ۸ ماهگی مهارت‌های ویژه‌ای همچون دستیابی و چنگ زدن را کسب نکند، ممکن است هرگز به سطح کارایی کودکی که در این محدوده زمانی مهارت‌های یادشده را آموخته است، نرسد. این موضوع بر ضرورت توجه به دوره‌های حساس و تأثیرپذیری فرد از وقایع محیطی طی محدوده زمانی خاص تأکید دارد. با توجه به تعداد محدود پژوهش روی یادگیری حرکتی کودکان هدف کلی تحقیق حاضر بررسی تفاوت‌های ۸ و ۱۰، رشدی تکاملی در یادگیری توالی حرکتی با استفاده از الگوی یکسان در سه نمونه مقطعی از کودکان ۷ ساله و یک نمونه گواه از بزرگسالان است. (حومینیان و همکاران، ۹۲)

درباره تغییرات ناشی از رشد و تکامل در زمینه توانایی کنترل حرکات ظریف در کودکان، تحقیقات بسیار کمی موجود است. نتایج تحقیقات سندرس (۲۰۰۲، ۲۰۰۰) و همچنین اسمیت و کفی (۲۰۰۶) نشان داد مهارت‌های حرکتی پایه مانند پریدن، لی لی کردن، سر خوردن، دریافت و پرتاب کردن برای یادگیری مهارت‌های ورزشی همانند بسکتبال، فوتبال و ... لازم و ضروری هستند.

در ایران تحقیقی که صرفاً به بررسی مهارت‌های حرکتی پایه پرداخته باشد، یافت نشد. در پژوهش محمدزاده و همکاران (۸۷)، مشخص شد که مهارت‌های حرکتی پایه، شرط یادگیری مهارت‌ها و ورزشی هستند. اگرچه رشد مهارت‌های حرکتی وابسته به سن نیست اما توانایی بالقوه کودکان برای شکل پیشرفته‌تر این مهارت‌ها در اواخر ۶ سالگی وجود دارد. اسمیت و همکاران، در مطالعه‌ای به این نتیجه رسیدند که یک دوره تمرینات مداخله ورزشی بر بهبود حرکتی کودکان دارای تأخیر در رشد حرکتی (DCD) تأثیرگذار است.

مقدمه

توانایی‌های حرکتی مقدماتی، اساس مهارت‌های حرکتی پایه هستند که کودک در دوره اول کودکی توسعه داده و مهارت‌های حرکتی ویژه دوران پایانی کودکی و نوجوانی را تشکیل می‌دهند. مهارت‌های حرکتی پایه عبارتند از سه گروه اصلی ۱. مهارت‌های پایداری مانند تعادل ایستا و پویا و حرکات محوری ۲. توانایی‌های جابه‌جایی مانند راه رفتن، دویدن، پریدن، لی‌لی کردن و ... ۳. توانایی‌های دستکاری مانند پرتاب از بالای شانه و دریافت کردن. کودکان معمولاً در اواخر سال دوم زندگی و با کسب توانایی‌های حرکتی مقدماتی به اجرای مهارت‌های حرکتی پایه می‌پردازند. (محمدزاده و همکاران؛ ۸۷)

اگر فردی عملی را برای رسیدن به یک هدف تکرار نماید، تقریباً هیچکدام از حرکات او به لحاظ مختصات فضایی مشابه با هم نخواهند بود که به این امر، "تغییرپذیری در الگوی حرکتی" گفته می‌شود. از دیدگاه پردازش اطلاعات، تغییرپذیری در الگوی حرکتی به عنوان عاملی مضر شناخته می‌شود و این دیدگاه اعتقاد دارد که منبع اصلی تغییرپذیری در حرکت، نویز موجود در سیستم عصبی و محیط می‌باشد. طبق این دیدگاه، تغییرپذیری عاملی مخرب است که با تمرین کاهش می‌یابد. هم‌راستا با این موارد، مطالعات نشان داده‌اند که با افزایش سطح مهارت در تکالیفی مانند پرتاب بیسبال، شوت هندبال و پرتاب دیسک، تغییرپذیری کاهش می‌یابد. این درحالی است که به عقیده برخی از پژوهشگران، تغییرپذیری Δ یک عامل مخرب نیست و می‌تواند برای حرکت مفید باشد. درحقیقت، نشان داده شده است که علی‌رغم وجود تغییرپذیری در سطوح بالای مهارت، دستیابی به هدف حرکت تحت تأثیر قرار نمی‌گیرد. در توافق با این اظهارات، برخی پژوهشها نشان داده‌اند که با افزایش سطح مهارت، تغییرپذیری کاهش نمی‌یابد و حتی این احتمال وجود دارد که افزایش پیدا کند. پژوهشگران عنوان کرده‌اند که تغییرپذیری مشاهده شده در این سطح، تصادفی نبوده و دارای ساختار منظم می‌باشد. در این راستا، پژوهشگران نشان داده‌اند که تغییرپذیری مشاهده شده در حرکت شامل دو نوع می‌باشد. نوعی که بردستیابی به هدف تأثیر نمی‌گذارد و نوعی که بر آن اثرگذار می‌باشد. برخی از پژوهشگران از آن قسمت از تغییرپذیری که هدف را تحت تأثیر قرار نمی‌دهد، با عنوان تغییرات مفید یاد کرده‌اند که در مواقع لزوم، انعطاف‌پذیری برای حرکت را به وجود می‌آورد. انعطاف‌پذیری، توانایی استفاده از راه‌حلهای مختلف برای رسیدن به هدف تکلیف تحت شرایطی است که یک زیرمجموعه خاص از راه‌حلهای (الگوهای ترجیحی) در دسترس نباشد. (پوراقبالی و همکاران، ۹۵)

مهارت‌های حرکتی (پایه و اصلی)

مهارت‌های حرکتی پایه مثل دویدن، پریدن، پرتاب کردن و گرفتن شی‌های مهارت‌هایی هستند که کودکان را برای ورزش و بازی کردن آماده می‌سازد. اما چون کودکان نمی‌توانند خود به خود مهارت‌های حرکتی را در خود پرورش دهند، لازم است که به شیوه‌های گوناگون فرصت کافی در اختیار آن‌ها قرار گیرد تا بتوانند مهارت‌های خود را تمرین کنند.

این حرکات عبارتند از حرکات انتقالی و غیرانتقالی که برای موفقیت در اجرای بازی‌های سازمان‌یافته، ورزش‌ها، حرکات ریتمیک، ژیمناستیک، ورزش‌های آبی، و دیگر فعالیت‌های جسمانی ضروری هستند. مهارت‌های انتقالی، حرکاتی هستند که در آن بدن در فضا حرکت می‌کند و در مهارت‌های غیرانتقالی بدن بدون حرکت به صورت تکیه‌گاه و در جنبه‌های حمایتی به کار گرفته می‌شود. برای انجام حرکات تخصصی و ضروری در فعالیت‌ها باید مهارت‌های پایه و دستکاری باهم درآمیزند.

مهارت‌های دستکاری، فعالیت‌های بدنی در رابطه به اشیاء هستند. پرتاب کردن، گرفتن، ضربه زدن با دست و پا به اشیاء، نمونه‌هایی از این حرکات هستند. پرتاب توپ سافت‌بال نمونه‌ای از آمیختن مهارت‌های پایه است که نیازمند حرکت به پهلو (مهارت انتقالی)، پرتاب (مهارت دستکاری) و حرکات غیرانتقالی چون کشیدن، تاب دادن، پیچاندن و چرخاندن است. مهارت‌های اختصاصی ورزشی پیچیده مستلزم آمیزش تعداد زیادی از این حرکات است.

تمایل به ورزش و تحرک در ابتدای تولد به صورت حرکات ابتدایی و خام در کودک دیده می‌شود و با گذر روزها و ماه‌های زندگی‌اش رفتارها و حرکات به سمت پختگی و تکامل پیش می‌رود. حرکات انسان از هنگام تولد تا مرحله تکامل به دسته‌های «حرکات ابتدایی یا پایه»، «مهارت‌های پایه یا بنیادین» و «مهارت‌های پیچیده» تقسیم می‌شوند. انجام «حرکات ابتدایی و پایه» برای موفقیت در یادگیری و انجام «مهارت‌های پایه و بنیادین» لازم است و برای تبدیل شدن به یک ورزشکار پیشرفته لازم و ضروری است که مهارت‌های پایه و بنیادین به خوبی آموخته و انجام شوند.

حرکات ابتدایی و پایه

نوزاد انسان پس از تولد تلاش می‌کند تا با انجام حرکاتی خاص بر عوامل محیطی پیرامونش غلبه کرده و به حیات خود به بهترین نحو ادامه دهد. این حرکات که در علوم انسانی و تربیت بدنی با نام «حرکات ابتدایی» یا «حرکات پایه» شناخته می‌شوند تا حدود ۲ سالگی رفته رفته به حدی رسیده است که به آن مرحله بالیدگی گفته می‌شود. حرکات ابتدایی شامل دسته‌های زیر است:

۱- حرکات مربوط به حفظ پایداری و تعادل بدن (ثبات): کودک به دلیل تعاملی که از بدو تولد با جاذبه زمین دارد سعی می‌کند جاذبه را درک کرده و هماهنگی عصبی-عضلانی لازم را برای کنترل بدن در مقابل جاذبه بدست آورد تا قادر به نشستن و ایستادن شود. حرکات مربوط به حفظ پایداری و تعادل بدن عبارتند از:

کنترل سر و بدن، حرکات مداوم دستها و پاها، بالا آوردن سر و سینه در حالت خوابیده، نشستن و ایستادن به کمک دیگران و همچنین ایستادن بدون کمک دیگران.

۲- حرکات پایه مربوط به جابه‌جایی: این حرکات باید در کودک رشد کند تا او بتواند در محیط پیرامون خود حرکت کرده و به تجربیات لازم دست یابد. مانند: سینه خیز رفتن، غلطیدن از سینه به پشت و برعکس، چهاردست و پا راه رفتن، بالا رفتن و پایین آمدن از پله و ...

۳- حرکات دستکاری: مربی و اعضای خانواده باید کمک نمایند توانایی های ابتدایی دستیابی، گرفتن و رهاکردن اجسام در کودک رشد پیدا کند تا او بتواند اشیاء پیرامون خود را شناخته و تجارب لازم را در مورد آنها به دست آورد. گرفتن اولیه با کف دست و سپس با دو دست، گرفتن با انگشتان، گرفتن پیشرفته دقیق و ...

مهارت‌های پایه و بنیادین

مهارت های پایه، به بخش‌های مختلف و متنوعی تقسیم می‌شوند که با یادگیری و اجرای این مهارت‌ها در دوران کودکی زمینه برای یادگیری و اجرای مهارت‌های پیشرفته ورزشی فراهم می‌شود. در واقع اگر کودکی قادر به انجام این مهارت‌ها نباشد خود و مربیانش باید راه طولانی‌تری را برای هدایت او به سمت اجرای کامل و درست تکنیک‌های پیشرفته ورزشی طی نمایند و چه بسا به دلیل عدم یادگیری به موقع این مهارت‌ها نتیجه مطلوب و مورد انتظار به دست نخواهد آمد. عواملی که در اثر یادگیری و اجرای «مهارت های پایه و بنیادین» به یادگیری و اجرای (تکنیک‌های پیشرفته ورزشی) کمک می‌کنند از این قرار است:

- سیستم عصبی - عضلانی و دستگاه عصبی مرکزی کودکان تکامل می‌یابد.
- قدرت و استقامت عضلانی افزایش پیدا می‌کند.
- قد و قامت و تعادل افزایش می‌یابد.
- بهبود فرایند حسی - احساس و تجربه‌ای که کودک از محیط پیرامون خود به دست می‌آورد، بهبود می‌یابد.

انواع مهارت‌های پایه

- مهارت‌های پایه جابه‌جایی
 - مهارت‌های پایه پرتابی و ضربه زدن
 - مهارت‌های پایه دریافت یا گرفتن
 - مهارت‌های انتقال وزن
- هر یک هر مهارت‌های بالا، شامل سه مرحله آغازین، مقدماتی و پیشرفته می‌باشند.

الف- مهارت پایه جابه‌جایی یا انتقالی:

۱- راه رفتن

۲- دویدن

۳- پریدن جفت پا و یا پریدن با یک پا

۴- لی لی کردن

۵- یورتمه رفتن

۶- سُر خوردن

۷- سکسکه دویدن

۸- دویدن پیشرفته

ب- مهارت‌های پایه پرتاب کردن و ضربه‌زدن:

۱- پرتاب از بالای شانه با یک دست و دو دست

۲- ضربه زدن با پا، مبتدی

۳- ضربه زدن با پا، پیشرفته

۴- ضربه هوایی با پا

۵- ضربه با دست از کنار بدن به وسیله راکت

۶- پرتاب از ناحیه تنه با دو دست

۷- ضربه با دست از بالای شانه به وسیله راکت

۸- ضربه با دست از پایین کمر به وسیله راکت

۹- پرتاب با یک دست از پایین کمر

۱۰- دریبل زدن با دست به صورت ساکن

۱۱- دریبل زدن با دست به صورت متحرک و در حال دویدن یا راه رفتن

ج- مهارت‌های پایه دریافت یا گرفتن:

۱- دریافت دو دستی در ناحیه تنه

۲- دریافت دو دستی از بالای شانه

۳- دریافت دو دستی از ناحیه پایین تر از کمر

۴- دریافت یک دستی

۵- دریافت در حال دویدن با یک یا دو دست از همه جهت‌ها

د- مهارت‌های پایه انتقال وزن:

۱- برخاستن از زمین و ایستادن از حالت خوابیده به پشت

۲- حرکات محوری تنه

۳- غلت زدن به جلو

رشد الگوهای حرکتی در سنین مختلف

قابلیت و امکان برتری و کسب مهارت در هر رشته ورزشی تا حدود زیادی به موفقیت روش‌های تمرینی در مراحل اولیه رشد و تکامل وابسته است. ورزشکارانی که در این مراحل، مهارت‌ها و توانایی‌های حرکتی جامع و وسیعی را پایه‌ریزی می‌کنند، به احتمال زیاد برای کسب مهارت و تخصص در رشته ورزشی منتخب کاملاً آماده خواهند بود. در برخی موارد ورزشکاران تشویق می‌شوند که قبل از کسب آمادگی‌های جسمانی و روانی لازم، فعالیت و توجه خود را شدیداً بر یک رشته ورزشی خاص متمرکز کرده و در آن مهارت یابند (تخصصی شدن زود هنگام). این موضوع هر چند ممکن است در کوتاه‌مدت، منجر به عملکردهای موفقیت آمیز و چشمگیری شود، اما کسب موفقیت‌های متوالی و پاینده، بدون داشتن زیربنایی مستحکم و قوی، به دشواری امکان پذیر است. هدف رشد و تکامل چند جانبه، سازگاری و انطباق بهتر در تمام جوانب است. کودکان و نوجوانانی که مهارت‌ها و توانایی‌های حرکتی مختلف و متنوعی را توسعه می‌دهند احتمالاً بدون اینکه برخی از تنش‌ها و سختی‌های مرتبط با تخصصی شدن زود هنگام (مانند تحمل فشارهای شدید برای افزایش قدرت) را متحمل شوند، می‌توانند خود را با فشارهای تمرینات تطبیق دهند. هر ورزش دارای ویژگی‌هایی است که در برنامه‌ی تمرینی ورزشکاران آن رشته‌ها باید به آنها توجه کرد. این موضوع خصوصاً برای مربیانی که ورزشکارانشان کودک و نوجوان هستند؛ در طراحی تمرینات اهمیت می‌یابد تا ضمن توجه به توسعه‌ی جسمانی ویژه از ورود زود هنگام به موضوع تخصصی شدن نیز بپرهیزند. توسعه ویژه ورزش موجب بهبود قدرت نسبی و مطلق، خاصیت کشسانی و توده‌ی عضله، قدرت ویژه (توان یا استقامت عضلانی) با توجه به نیازهای ورزش؛ زمان حرکت و واکنش، هماهنگی و نرمی اندام می‌شود. این نوع تمرین توانایی اجرای همه حرکت‌ها به ویژه حرکت‌های مورد نیاز ورزش مورد نظر را به آسانی و راحتی امکان‌پذیر می‌سازد.

برای کودکان و نوجوانان، حرکت یکی از معمولترین راه‌های ابراز توانایی جسمانی، فکری و عاطفی است. هر چند نباید ارزش فعالیت‌های بدنی را در تأمین سلامتی، ایجاد نشاط و شادی، یادگیری مهارت‌ها و شکوفایی استعداد‌های حرکتی و ورزشی انکار کرد. تا مدت‌های طولانی به منظور ایجاد و توسعه‌ی یک برنامه ورزشی، برخی از معلمان و مربیان تنها انجام دادن تمرین‌های اختصاصی ورزشی (تمرینات مختص یک رشته ورزشی) را توصیه می‌کردند که این نگرش، قدیمی و منسوخ شده است. هم‌اکنون نیز در برخی از برنامه‌های ورزشی کودکان، هدف از تمرین‌های ورزشی کسب موفقیت و نتیجه‌گیری سریع بدون در نظر گرفتن این موضوع است که در آینده چه اتفاقی ممکن است برای یک خردسال یا نوجوان بیفتد.

در آن دسته از ورزشها که به حرکات ماهرانه پیچیده و انعطافپذیری زیاد نیاز دارند، مانند ژیمناستیک، شیرجه و...، لازم است ورزشکاران تخصصی شدن را از سنین پایین شروع کنند.

در ورزشهایی که قدرت و سرعت ویژگی بارز و غالب آنهاست، مانند فوتبال و والیبال، میتوان تکنیک‌های اساسی و پایه را از خردسالی شروع کرد، اما تخصصی شدن هنگامی شروع میشود که فرد عملاً پاسخگوی نیازها و تقاضاهای زیاد و تمرینهای دشوار باشد. در اکثر رشته‌های قدرتی و سرعتی، تخصصی شدن باید از اواخر دوره جهشی رشد بلوغ انجام گیرد.

در رشته‌های ورزشی که نیاز اساسی و اصلی آنها توانایی انجام دادن کارهای استقامتی بیشینه است، مانند دو استقامت و دوچرخه سواری، تخصصی شدن میتواند کمی دیرتر از ورزشهای قدرتی و سرعتی اتفاق بیفتد، زیرا برخی از ورزشکاران رشته‌های استقامتی قادرند در ۳۰ سالگی یا حتی بعد از آن نیز عملکرد جالب و برجستهای از خود نشان دهند و به نتایج بسیار خوبی دست یابند.

برای هر رشته ورزشی یک محدوده سنی کلی و عمومی وجود دارد. در برخی موارد سن تقریبی شروع تمرینها فعالیتها و مهارتهای پایه، سن شروع تخصصی شدن و سن رسیدن به اوج عملکرد برخی رشته‌های ورزشی که در مدارس کشورمان بیشتر طرفدار و کاربرد دارند، ارائه شده است. (رجوع شود به کتاب: رشد و تکامل حرکتی در طول عمر) طبقه‌بندی کودکان و نوجوانان براساس سن تقویمی، با توجه به تفاوت‌های فردی و سرعت و میزان متفاوت رشد آنها، مناسب و ضرورت دارد علاوه بر سن تقویمی، به سن مرفولوژیکی (ریختشناسی) و سن بیولوژیکی (زیست‌شناسی) نیز توجه شود.

در اکثر رشته‌های قدرتی و سرعتی، تخصصی شدن باید از اواخر دوره جهشی رشد بلوغ انجام گیرد.

سلامتی و پیشگیری از آسیب، تقویت ورزشکار سالم مهم است. سلامتی با بررسی ای پزشکی، ارتباط مناسب بین شدت تمرین با ظرفیت تلاش فرد و همچنین متناوب کردن فعالیت‌های شدید با مرحله بازسازی مناسب حفظ می‌شود. ورزشکاری که دچار آسیب‌دیدگی یا بیماری می‌شود باید هنگامی تمرین را شروع کند که به طور کامل به حالت اولیه بازگشته باشد و پیشرفت مناسب در وضعیت جسمانی او دیده شود. برای جلوگیری از وقوع آسیب دیدگی باید انعطاف‌پذیری را بالاتر از دامنه مورد نیاز افزایش داد؛ عضلات، تاندون‌ها و لیگامنت‌ها را به ویژه در مراحل اولیه تمرین نیرومند کرد، قدرت عضله و خاصیت کشسانی عضله را به اندازه ای تقویت کرد که هنگام اجرای حرکت برخورداردی، احتمال آسیب دیدگی ورزشکار ضعیف باشد.

هر قدر تمرین پیچیده‌تر شود، تفاوت‌های فردی و کارایی مکانیکی افراد بیشتر می‌شود. جهت رعایت اصل افزایش تدریجی، ابتدا زمان ورزش را افزایش دهید و سپس بر شدت آن بیافزایید. تخصصی شدن ورزش، تخصصی شدن هنگامی رخ می‌دهد که ورزشکاران پایه و اساس ورزشی چند جانبه و مستحکمی را گسترش دهند و به متخصص و ماهر شدن در یک رشته ورزشی علاقه و تمایل داشته باشند.

در ورزشهایی که قدرت و سرعت، ویژگی بارز و غالب آنهاست؛ ورزشکاران می‌توانند تمرین تکنیک‌های اساسی و پایه را از سن خردسالی شروع کنند اما تخصصی شدن باید هنگامی روی دهد که ورزشکاران عملاً قادر باشند نیازها و تقاضاهای زیاد و دشوار تمرینات را جوابگو باشند. اکثر رشته‌های قدرتی و سرعتی، تخصصی شدن حدوداً باید از اواخر دوره ی جهش رشد ۲۷ بلوغ (افزایش ناگهانی و سریع در رشد) انجام گیرد. در دیگر رشته‌های ورزشی که موفقیت ورزشکار، وابسته به توانایی او در تحمل و انجام کارهای

استقامتی بیشینه است، تخصصی شدن می‌تواند حتی دیرتر نیز روی دهد. بعضی از ورزشکاران رشته‌های استقامتی قادر هستند در ۳۱ سالگی یا حتی بعد از آن نیز عملکردهای جالب و برجسته‌ای از خودشان نشان دهند و به نتایج بسیار خوبی نیز دست یابند. در برخی از برنامه‌های ورزشی کودکان، روشی کوتاه‌فکرانه و نابخردانه به کار می‌رود که تنها هدف از تمرینات، کسب موفقیت و نتیجه‌گیری سریع، بدون در نظر گرفتن این موضوع است که در آینده چه اتفاقی ممکن است برای یک ورزشکار خردسال پیش آید. مریبان به منظور نتیجه‌گیری سریع، کودکان را در معرض تمرینات بسیار اختصاصی و شدید قرار می‌دهند بی‌آنکه زمانی را نیز به پایه‌ریزی یک زیربنا و اساس قوی و مستحکم اختصاص دهند. آگاهی از عواقب احتمالی ناشی از زیاده‌روی یا اشتباه در کاربرد انجام اصول تخصصی شدن از مرحله ورود ورزشکاران به سن بلوغ، ضروری است.

برخی از این پیامدها عبارت‌اند از:

- رشد و پیشرفت ناچیز، محدود و یک‌جانبه در عضلات و عملکرد اعضا و اندام‌های بدن
- اختلال در روند رشد متناسب جسمانی و تعادل زیستی که یک پیش‌شرط لازم برای کارایی جسمانی و عملکرد مطلوب ورزشی هستند.

• بروز بیش‌تر تمرینی، استفاده‌ی بیش از حد اندام‌ها، فرسودگی جسمی و روانی و حتی آسیب دیدگی چنین برنامه‌هایی بسیار پرتنش، دشوار و خسته‌کننده بوده و از تفریح و سرگرمی بی‌بهره است که سرانجام ممکن است انگیزه کودکان را برای شرکت در فعالیت‌های ورزشی تحت تاثیر قرار دهد. بنابراین ممکن است یک ورزشکار خردسال قبل از اینکه رشد و بلوغ جسمی را تجربه کند از ورزش کناره‌گیری کند و در نتیجه احتمالاً یک کودک مستعد و پرمایه، هرگز نمی‌تواند به استعدادهای خود و چگونگی بارور کردن آنها پی‌برد. طبقه‌بندی کودکان و نوجوانان، فقط براساس سن تقویمی آنها، روش مناسب و معقولی به نظر نمی‌رسد و ضرورت دارد که به سن مرفولوژیکی (ریخت‌شناسی)، سن بیولوژیکی (زیست‌شناسی)، و سن ورزشی آنان نیز در فرایند طبقه‌بندی توجه شود. (نیری، ۹۴)

ترکیب نتایج

مطالعاتی که یادگیری کودکان را بررسی کرده‌اند، عوامل مختلف و نتایج متفاوتی در این زمینه گزارش کرده‌اند، عوامل مختلف و نتایج متفاوتی در این زمینه گزارش کرده‌اند، شواهد اخیر از مطالعات تصویرنگاری عصبی مربوط به سلامت کودکان نشان می‌دهد که تغییرات مداوم در سیستم‌های مغزی برای یادگیری حرکتی بسیار مهم و حایز اهمیت هستند به‌طوری‌که تغییرات ناشی از بالیدگی و رشد ساختارهای مغزی با تغییرات در تواناییهای حرکتی منطبق هستند و حالت همپوشانی دارند که نمود و بروز این تغییرات در الگوهای پیچیده رفتاری فرد ظهور پیدا می‌کند.

در مجموع این نتایج نشان می‌دهد که ممکن است یک دوره حساس در دوران کودکی برای یادگیری بهینه برخی از مهارت‌های حرکتی وجود داشته باشد. با توجه به طرح متفاوت از نتایج و پیشرفت‌های متفاوت گروهها در تحقیق حاضر می‌توان گفت که ۷ الی ۱۰

سالگی نوعی دوره حساسی بحرانی برای کودک تلقی می‌شود، چرا که در این دوره تغییراتی در ساختارهای سیستم عصبی اتفاق می‌افتد. (صالحی و همکاران؛ ۹۲)

در واقع به اعتقاد محققان، رشد الگوهای حرکتی پایه برای اجرای حرکات ماهرانه در سنین بعدی ضروری است. اگرچه، مرحله سنی دقیقی برای کودکان در این مهارت‌ها مشخص نشده است، اما اغلب محققان بر این عقیده‌اند که بیشتر کودکان در سن ۶ سالگی به مراحل پیشرفته‌تر این مهارت‌ها می‌رسند. البته با توجه به تفاوت‌های فردی کودکان در الگوهای درون و برون مهارتی لازم است. (محمدزاده و همکاران، ۸۷)

پژوهشگران زیادی از جمله پترسون و همکارانش (۱۹۹۹) دریافتند برتری و تفاوت کودکان در مهارت‌های حرکتی پایه اهمیت زیادی در رشک کودکان در بازیها و فعالیت‌های ورزشی و دیگر فعالیتهای جهانی دارد.

نتایج تحقیقات مختلف نشان می‌دهد که جنسیت عامل مؤثری در اجرای مهارت‌های حرکتی پایه است. نتایج تحقیق پلیمپتون و رجیمبال (۱۹۹۳) بر روی توانایی‌های حرکتی دختران و پسران، بر برتری پسران بر دختران در بیشتر توانایی‌های حرکتی دلالت می‌کند.

میلر (۱۹۸۷) دریافت که برنامه‌های آموزشی، رشد الگوهای حرکتی پایه را در سطحی فراتر از آنچه که به واسطه رشد کسب می‌شود، افزایش می‌دهد.

در پژوهش انتظاری و همکاران (۹۷) مشخص شد برای ارتقای یادگیری مهارت حرکتی و افزایش عملکرد، فراگیران صبح فعال در صبح و افراد عصر فعال در عصر، تمرین بدنی و تصویرسازی حرکتی داشته باشند تا به یادگیری تمرین بدنی کمک کند.

تحقیقات نشان می‌دهد که مداخله‌های حرکتی و شناختی در ارتقای عملکردهای ادراکی - حرکتی کودکان دارای اختلال انتقال هماهنگی رشدی اثرگذار است و باید برای تسهیل رشد عملکردهای حرکتی، انواع مختلفی از مهارت‌ها را تمرین کنند. (هاشمی و شهربانیان؛ ۹۶)

اکبری و همکاران، نشان دادند که بازی‌های بومی و محلی نسبت به فعالیت‌های معمول، تأثیر بیشتری بر رشد مهارت‌های جابه‌جایی دارد.

مهارت‌های دستکاری ارتباط نزدیکی با فعالیت ذهنی دارد. در کودکان مبتلا به اختلال هماهنگی رشدی، مشکلات هماهنگی حرکتی ظریف، به ویژه آن دسته از هماهنگی‌های حرکتی که با مهارت آموزشی و توپ‌بازی مرتبط است اغلب مشاهده می‌شود. اگر برای این کودکان برنامه تمرینی منظم، مناسب و علمی در نظر گرفته شود، می‌توانند مهارت‌های حرکتی خود را تقویت کنند.

به‌طور خلاصه نتایج این پژوهش روش جدیدی از ارزیابی تغییرات رشدی در یادگیری توالی حرکتی را با استفاده از شکل دیگری از تکلیف زمان واکنش متوالی ارائه می‌کند. در کل براساس پیشرفت متفاوت گروهها در دو جنبه از یادگیری حرکتی (دقت و هماهنگی) پیشنهاد میشود که یادگیری باید در سطح اندازه‌گیریهای رفتاری در نظر گرفته شود، چراکه هر اندازه‌گیری یک مؤلفه از توالی حرکتی را نمایش می‌دهد. (حومینیان و همکاران، ۹۲)

نتیجه‌گیری

مهارت حرکتی پایه شامل عناصر یک حرکت به خصوص می‌باشد و عواملی مانند شیوه اجرای فردی با ویژگی‌های شخصی را شامل نمی‌شود. کودک پس از رشد و ترکیب الگوها می‌تواند فعالیت‌های روزمره و حتی حرکات پیچیده‌تر ورزشی را اجرا نماید. این حرکات شامل سه گروه اصلی: مهارت‌های پایداری، جابه‌جایی و دستکاری می‌باشند. ابتدا بایستی هر یک از این حرکات، به صورت کاملاً مجزا، مهارت ایجاد شود و سپس به شکلها و شیوه‌های گوناگونی به مهارت‌های ورزشی ارتقا یابند.

برای ورزشکاران خردسال ضروری است که قبل از کسب تخصص و مهارت در یک رشته ورزشی، اساس محکمی را پایه‌ریزی کرده و ورزشکاران نوجوان باید به رشد مهارت‌هایی تشویق شوند که در تمام طول عمر، آنها را یاری کند. قابلیت و امکان برتری کسب مهارت در هر رشته ورزشی تا حدود زیادی به موفقیت روش‌های تمرینی در مراحل اولیه رشد و تکامل وابسته است. ورزشکارانی که در این مراحل، مهارت‌ها و توانایی‌های حرکتی جامع و وسیعی را پایه‌ریزی می‌کنند، به احتمال زیاد برای کسب مهارت و تخصص در رشته ورزشی منتخب کاملاً آماده خواهند بود. (صادقیان، ۹۵-۹۴)

توجه به اینکه تصویرسازی حرکتی می‌تواند به یادگیری تمرین بدنی کمک کند، پیشنهاد می‌شود برای ارتقای یادگیری مهارت حرکتی و افزایش عملکرد، فراگیران صبح‌فعال در صبح و افراد عصرفعال در عصر تمرین بدنی و تصویرسازی حرکتی داشته باشند. باید توجه داشت که افراد برای دستیابی به عملکرد بهینه، براساس زمان ترجیح شبانه‌روزی و ساعتهای بهینه برای تمرین و تصویرسازی حرکتی، جلسات تمرین خود را برنامه‌ریزی کنند. (انتظاری و همکاران، ۹۷)

پژوهش‌ها نشان می‌دهد افرادی که در انجام مهارت‌های حرکتی جابه‌جایی و دستکاری دارای ضعف هماهنگی هستند، ارتباط با محیط برای آنها به راحتی افراد ماهرانه نیست. در این موارد برنامه مداخله‌ای به گونه‌ای طراحی می‌شود که علاوه بر درگیر کردن کودک به انجام فعالیت، مهارت‌های حرکتی را نیز تقویت کند.

باتوجه به یافته‌های پژوهش‌ها می‌توان گفت از یک طرف یادگیری حرکتی متأثر از جنبه‌های مختلف رشد و رسش حرکتی است و از طرف دیگر در یادگیری اجزا و عناصر مختلف و در تعامل یک تکلیف، پارامترهایی که به لحاظ کنترل حرکتی دشوارترند (برای مثال هماهنگی پاسخ)، در یک پروسه طولانیتر یادگرفته شده و به یادآورده می‌شوند. بنابراین در ۷ تا ۱۰ سالگی تغییرات تکاملی زیادی در ساختارها و سیستم‌های مغزی و کنترلی اتفاق می‌افتد که اساس بسیاری از رفتارهای آگاهانه و پیچیده انسان را تشکیل می‌دهند. این دوره بحرانی زمان مناسبی برای شروع یادگیری بسیاری از تکالیف حرکتی است. (حومینیان و همکاران، ۹۲)

پیشهادات

- باتوجه به اینکه پژوهش‌های متعددی در زمینه توانایی کنترل حرکات ظریف در بزرگسالان وجود دارد، درمورد تغییرات ناشی از رشد و تکامل در این توانایی‌ها در کودکان تحقیقات بسیار کمی موجود است. پیشنهادمیشود پژوهش‌های آتی به نحوی طراحی شوند که این پدیده (کنترل حرکتی) را در کودکان به منظور درک بهتر رابطه بین عملکرد حرکتی و کنترل حرکتی در طول رشد کشف کنند.
- پژوهش‌هایی با موضوع کنترل حرکتی در کودکان، طراحی شوند به منظور درک بهتر رابطه بین عملکرد حرکتی و کنترل حرکتی در طول رشد.
- در برنامه‌های تمرینی و تربیت بدنی در دبستان‌ها، الگوهای حرکتی بایه طراحی و اجرا شود.

منابع

- هی‌وود، کاتلین؛ ترجمه اصلانخانی، محمدعلی؛ نمازی‌زاده، مهدی؛ رشد و تکامل حرکتی در طول عمر؛ نشر سمت؛ چاپ ۱۳۹۳.
- بهرامی‌نژاد، مرتضی؛ سیدرحمانی، سیدمحمدفواد؛ اصول تمرینات سرعتی و استقامتی؛ شرکت تضامنی انتشاراتی حتمی و شرکا؛ چاپ اول ۹۹.
- سلاجقه، علی؛ سن آموزش تخصصی مهارت‌های ورزشی؛ رشد آموزش تربیت بدنی؛ دوره نوزدهم؛ شماره ۱؛ پاییز ۱۳۹۷.
- حومینیان، داود؛ ضرغامی، مهدی؛ ستاری‌فرد، صادق؛ صالحی، سیدکاوس؛ تفاوت‌های رشدی - تکاملی در یادگیری توالی حرکتی؛ رویکرد یادگیری تکلیف مبتنی بر رشد حرکتی؛ رشد و یادگیری حرکتی - ورزشی؛ شماره ۱۳؛ پاییز ۱۳۹۲
- محمدزاده، حسن؛ قربانی، سعید؛ اشتیری، محمدرضا؛ مقایسه مهارت‌های حرکتی پایه کودکان ۷ساله؛ پژوهش در علوم ورزشی؛ شماره ۱۸؛ بهار ۸۷.
- نیری، مجید؛ اصول مربیگری و علم تمرین ویژه دانشجویان مقطع کاردانی دانشگاه جامع علمی و کاربردی مدرس؛ بهار ۱۳۹۴.
- هاشمی، ایوب؛ شهربانیان، شهناز؛ تأثیر تمرینات یکپارچگی حسی - حرکتی بر مهارت‌های حرکتی درشت کودکان با اختلال هماهنگی رشدی، ۹۶.
- پوراقبال، سوگند؛ طاهری، حمیدرضا؛ صابری‌کاخی، علیرضا؛ فاض، داوود؛ مقایسه دو روش مختلف تمرینی برای کمک به انعطاف‌پذیری حرکتی در مهارت؛ رفتار حرکتی شماره ۲۵، پاییز ۱۳۹۵.
- انتظاری، مرضیه؛ عبدلی، بهروز؛ شمسی‌پور دهکردی، پروانه؛ اثر زمانبندی تمرین و ریتم شبانه‌روزی بر یادگیری مهارت فورهند تنیس روی میز؛ رفتار حرکتی؛ شماره ۳۳، پاییز ۱۳۹۷.