



مقایسه تمرین های طناب زنی سرعتی و نمایشی در مهارت های حرکتی درشت دانش آموزان پایه چهارم دوره ابتدایی

(مطالعه موردی طرح ملی طنابورز)

▼ مجتبی برارزاده گریودهی،
کارشناس ارشد تربیت بدنی، آموزگار آموزش و پرورش بابل
محمدباقر فرقانی اوزرودی،
کارشناس ارشد تربیت بدنی، آموزگار آموزش و پرورش بابل

اشاره

زندگی خود بگنجانند. بخش مهمی از یک برنامه جامع تربیت بدنی، آموزش مهارت های حرکتی پایه است. امروزه ثابت شده است که شایستگی در مهارت های حرکتی پایه، بر قابلیت های دانش آموزان در بسیاری از زمینه ها تأثیر می گذارد. بدون تبحر در مهارت های حرکتی پایه، احتمال موفقیت کودک در بسیاری از مهارت های حرکتی در زندگی روزمره کاهش می یابد.

کلیدواژه ها: تربیت بدنی، مدارس، مهارت های حرکتی، دانش آموزان

حرکت در کودکان سبب رشد و تکامل می شود و با پیچیدگی های حرکتی آن ها ارتباط دارد. هر چه انسان تکامل بیشتری می یابد، توانایی حرکتی او پیشرفته تر می شود. حرکت برای هر کودکی لذت بخش است و مهارت های حرکتی به وی اطمینان خاطر می دهد. این نقش در زمینه های مختلف رشد همچون رشد شناختی، رشد عاطفی و نیز رشد حرکتی او حیاتی است. نقش تربیت بدنی در برنامه درسی مدارس، کمک به دانش آموزان برای کسب صلاحیت های لازم است تا بتوانند فعالیت بدنی منظم را در

محققان و مربیان معتقدند که اساسی‌ترین هدف تعلیم و تربیت، کمک به رشد و شکوفایی استعدادهای کودکان است. توسعه ابعاد مختلف رشد جسمانی، روانی و فکری کودکان و نوجوانان به وسیله فعالیت‌های بدنی امکان‌پذیر است. چگونگی استفاده از بدن در فعالیت‌های مختلف حرکتی باعث می‌شود کودک یاد بگیرد حرکت کند و به‌وسیله حرکت، یادگیری در او پایه‌ریزی می‌شود.

در رشد توانایی‌های ادراکی - حرکتی کودکان، تجارب اولیه اهمیت ویژه‌ای دارند. گرچه توانایی‌های ادراکی - حرکتی با نسبت‌های متفاوتی زاینده وراثت و محیط است، یکی از عوامل محیطی بسیار مهم در رشد این توانایی‌ها، چگونگی طی شدن سال‌های اولیه و حساس زندگی کودک می‌باشد.

مهارت‌های پایه، بنیان مهارت‌های تخصصی ورزشی هستند و به‌طور مؤثر و کارآمد، بیشترین پیشرفت در اجرای این مهارت‌ها در دوران کودکی صورت می‌گیرد. بازی و فعالیت بدنی، در ارتقای سطح و رشد ادراکی - حرکتی کودکان نقشی بسیار مهمی دارد. هنگامی که کودک فعالیت یا رفتار حرکتی انجام می‌دهد، لذت، تازگی و شادی حاصل از فعالیت بدنی و بازی، به نوعی سبب تکرار فعالیت و تمرین در اعمال حرکتی و بدنی او می‌گردد.

از جمله مهارت‌های ادراکی - حرکتی، مهارت‌های حرکتی ظریف است. این نوع حرکات، به کمک عضلات بزرگ و کوچک و با هماهنگی حواس، به‌خصوص چشم و دست، انجام می‌گیرند. طبق نظر نیکولوزی، هاری‌من و کرشک^۴، داشتن مهارت‌های حرکتی ظریف یعنی توانایی انجام دادن حرکات (جهت‌دار، مجزا و دقیق و ماهرانه) که انجام دادن آن‌ها مستلزم استفاده از گروه‌هایی از عضلات کوچک است. آن‌گونه که در پدیده گفتار و در به چنگ گرفتن اشیای کوچک با دست‌ها و به‌کارگیری آن‌ها دیده می‌شود.

مهارت‌های حرکتی ظریف عبارت است از الگوهایی که معمولاً انجام دادن درست و صحیح آن‌ها نیازمند تعادل سیستم‌های مختلفی چون سیستم حسی - پیکری و سیستم عصبی - عضلانی و سیستم عضلانی - اسکلتی و حس بینایی است لیکن در صورت عملکرد مناسب سیستم حسی - پیکری، بدون باز خورد بینایی نیز امکان‌پذیرند. این مهارت‌ها به علل مختلفی مانند اختصاص بخش وسیعی از مناطق قشر حرکتی مغز به آن‌ها و نیز به دلیل استفاده از گروه‌های عضلانی ظریف‌تر، ماهیتی آسیب‌پذیرتر از مهارت‌های حرکتی درشت دارند.

در طول سال‌های اول کودکی، مهارت‌های حرکتی مربوط به استفاده از دست‌ها و پاها به سرعت رشد

می‌کنند؛ در حالی که مهارت‌های حرکتی ظریف از قبیل توانایی انگشتان و حرکات هماهنگ چشم و دست هنوز رشد کافی نکرده‌اند. در دوره دبستان، الگوهای مهارتی حرکات بزرگ کاملاً در کودک جایگزین می‌شوند و کودک می‌تواند در ورزش‌هایی نظیر مسابقه دو، پرش و پرتاب شرکت کند. بسیاری از این مهارت‌ها حاصل ترکیب حرکات چشم با دست و حرکات چشم با پاست؛ مانند مهارت‌های نمایشی در طناب‌زنی که هماهنگی چشم همراه با حرکات طناب‌زدن دست و حرکات جابه‌جایی در پاها با هم ترکیب می‌شوند. مهارت‌های حرکتی درشت، مثل پریدن از روی طناب، گرفتن توپ و پرتاب کردن توپ است و به ماهیچه‌ها و عضلات درشت بدن مربوط می‌شود. ولی هماهنگی حرکتی ظریف مستقیماً به رشد و تکامل ماهیچه‌های ریز دست مربوط است.

آرنولد و پنتام^۳ مهارت‌های ظریف انگشتی را از مهارت‌های درشت دستی متمایز کرده‌اند؛ به این نحو که مهارت‌های ظریف انگشتی را شامل هماهنگی در حرکات مچ دست و انگشتان و مهارت‌های درشت دستی را شامل هماهنگی در حرکات بازو و دست می‌دانند. مهارت‌هایی که به هماهنگی چشم و دست نیاز دارند، در زمره مهارت‌های جاگلینگ به حساب می‌آیند.

تحقیقات مل‌بای^۴، ویبلر^۵، روزن^۶ نشان داد که اجرای تمرین‌های پریدن با طناب فعالیت با ارزش است که منجر به پیشرفت قدرت عضلانی، مقاومت بدنی، سلامت قلب و عروق خونی وابسته به آن، توازن و تعادل بدنی، چابکی و هماهنگی، میان اعضای بدن می‌شود.

همچنین، ویبلر^۷ معتقد است که کنترل خوب بدنی، وضعیت، توازن و تعادل بدن اجزاء نهایی و پایانی پرش با طناب هستند و تناسب جسمانی، مهارت و قدرت ابداع و ابتکار در زمره نتایج احتمالی این فعالیت تحرک هستند.

تندی و سرعت دست‌ها و پاها دو ویژگی ورزشی هستند که در برتری رقابتی بیشتر ورزش‌ها تأثیرگذارند. طناب‌زدن یک ابزار تمرینی است که بدون نیاز به زمان زیاد یا جلسات متعدد تمرین در هفته، تندی و سرعت را افزایش می‌دهد. برنامه‌های تمرینی سرعتی همچنین گروه‌های عضلانی بالاتنه و پایین‌تنه را تقویت می‌کند. به‌طور کلی، در یک دوره ۴ تا ۶ هفته‌ای بعد از اجرای تمرین‌های منظم سرعتی مچ‌ها و ساعدهای ورزشکاران به‌طور چشمگیری تقویت می‌شوند و قدرت گرفتن آن‌ها به‌طور محسوسه افزایش می‌یابد. توان عضلات پشت ساق پا و چهار سر ران و عضلات شانه و پشت توسعه می‌یابد و حالت نگهداری و تعادل بدن بهبود پیدا می‌کند. در

**نقش تربیت بدنی
در برنامه درسی
مدارس، کمک
به دانش آموزان
برای کسب
صلاحیت‌های لازم
است تا بتوانند
فعالیت بدنی منظم
را در زندگی خود
بگنجانند**

معمول از نظر آماری تأثیر معنی‌داری بر سرعت، هماهنگی فوقانی، چالاک‌اندازی فوقانی و رشد ادراکی- حرکتی آزمودنی‌ها دارد ولی تأثیر آن بر تعادل ایستا و پویا، هماهنگی دو جانبه، قدرت، سرعت پاسخ، کنترل دیداری- حرکتی و رشد اجتماعی آزمودنی‌ها معنی‌دار نیست.

با توجه به مطالب بیان شده و نتایج حاصل از تحقیقات لزوم بررسی تأثیر طرح ملی طناب‌ورز بر مهارت‌های حرکتی ظریف دانش‌آموزان دختر پایه چهارم ابتدایی، باید بررسی نمود که آیا تمرین‌های طناب‌زنی بر توانایی‌های ادراکی- حرکتی دانش‌آموزان تأثیر دارد، آیا آموزش طناب‌زنی سرعتی بر حرکات ظریف دانش‌آموزان در این سن مؤثر است و آیا آموزش طناب‌زنی نمایشی بر مهارت‌های حرکتی ظریف دانش‌آموزان دختر تأثیر دارد یا نه.

به همین منظور، سه گروه کنترل، گروه سرعتی و گروه نمایشی از دانش‌آموزان پایه چهارم، آزمون مهارت‌های حرکتی ظریف بروئینیکس-اوزرتسکی^{۱۴} که برای سنجش تبحر حرکتی در مهارت‌های حرکتی ظریف از چهار خرده آزمون سرعت پاسخ، کنترل بینایی- حرکتی، سرعت و چالاک‌اندازی فوقانی آزمودنی‌ها به کار می‌رود، پس از ۶ هفته و هر هفته ۲ جلسه و به مدت ۴۰ دقیقه برنامه طناب‌زنی شرکت در دوره آموزش که در هر جلسه ابتدا به مدت ۱۰ دقیقه حرکات گرم کردن عمومی بدن شامل حرکات کششی، جنبشی و جهشی متناسب با سن دانش‌آموزان بود، اجرا گردید. این گروه ۱۰ دقیقه به فعالیت‌های کلاسی پرداخته و ۲۰ دقیقه برنامه طناب‌زنی را به صورت شیوه‌نامه طرح طناب‌ورز انجام دادند، مورد ارزیابی قرار گرفتند.

نتایج حاصل، مبنی بر وجود تفاوت بین میانگین رشد سرعت پاسخ کودکان دختر در گروه‌های طناب‌زنی سرعتی، نمایشی و کنترل، نشان داد که بین میانگین رشد سرعت پاسخ دانش‌آموزان گروه طناب‌زنی سرعتی، نمایشی و گروه کنترل تفاوت معناداری وجود ندارد. نتایج به این معنی است که تمرین‌های طناب‌زنی بر رشد سرعت پاسخ مؤثر بوده ولیکن تفاوت معنی‌داری بین گروه‌های مختلف وجود نداشته است. نتایج تحقیق حاضر با نتایج، حیدری و همکاران، اسکندری، پایک^{۱۵}، و همکاران همخوانی دارد. علت همخوانی را می‌توان وجود برنامه مدون مانند حرکات ریتمیک، ژیمناستیک و بازی‌های دبستانی منتخب و تأثیر شرکت در این دوره‌ها بر حرکات ظریف در کودکان بیان نمود، ولیکن با نتایج عمارتی و همکاران مغایرت دارد. دلیل این امر را می‌توان در محتوای تمرین‌ها و اصل اختصاصی بودن

طناب‌زنی سرعتی دانش‌آموز یا ورزشکار در مدت سی ثانیه با فرمان مربی به صورت درجا زدن (گام جاگینگ) شروع به طناب زدن می‌کند. با عبور طناب از زیر پای راست شمارش انجام می‌شود.

در بخش نمایشی، مهارت‌های زیادی وجود دارد که به صورت یک نفره، دو نفره، چند نفره و با طناب کوتاه و بلند، و دو و چند طناب قابل اجراست. برنامه آموزشی که در طرح ملی طناب‌ورز تصویب شده است و در مدارس کشور به اجرا در می‌آید، شامل ده مهارت است که انجمن طناب‌زنی آن‌ها را طراحی کرده و پیشنهاد داده است. از میان این مهارت‌ها، چهار مهارت شامل: پاشنه و پنجه، گهواره، درجا دویدن (زانو بلند) و ضرب در دست‌ها از جلو در زمره مهارت‌های ظریف قرار می‌گیرند.

طناب‌زنی هماهنگی عصب و عضله را بهبود می‌بخشد، چابکی را زیاد می‌کند، موجب بهبود ریتم حرکت می‌شود، سرعت عمل و عکس‌العمل را زیاد می‌کند و توان بدنی را توسعه می‌دهد. نتایج تحقیقات انجام شده توسط ماکینانی، نیکلسون^۸، اوزر و همکاران^۹، به صورت عمومی بر تأثیر طناب‌زنی بر مهارت‌های حرکتی تأکید دارد. با این حال، به صورت اختصاصی برای اولین بار است که به مقایسه تأثیر تمرین‌های سرعتی و نمایشی بر مهارت‌های ظریف پرداخته می‌شود.

همچنین سروج^{۱۰}، غلامی و همکاران و آلد میر و همکاران^{۱۱} معتقدند که بین تعادل و چابکی رابطه مثبت وجود دارد و با پیشرفت در یکی، دیگری نیز پیشرفت می‌کند. تعادل و چابکی همراه با درگیر شدن کودک با محیط و کسب تجربه از آن رشد می‌یابند. تعادل و چابکی در قالب بازی به عنوان یک فعالیت لذت‌بخش برای کودکان، راهی است برای درگیر کردن آن‌ها در آنچه که بازی نیست.

سارا کو^{۱۲} طی تحقیقی در بررسی تفاوت در اجرای بعضی از بازی‌ها بین دخترانی که دوره پیش دبستانی را گذرانده بودند و آن‌هایی که این دوره را نگذرانده بودند، تفاوت معنی‌داری بین این دو گروه مشاهده نکرد.

باتجر و ایتون^{۱۳} نیز طی تحقیقی روی میزان کارایی مهارت‌های ظریف و زمخت کودکان پیش دبستانی در زمینه حرکات آزادانه، به این نتیجه رسیدند که کارایی بهتر در حرکات زمخت و ظریف به میزان به کارگیری عضلات در طول فعالیت روزانه بستگی دارد و تحریک زود هنگام کودکان ممکن است به پیشرفت مهارت‌های حرکتی آن‌ها بینجامد.

نتایج تحقیق عمارتی و همکاران نشان داد که بازی‌های منتخب دبستانی نسبت به فعالیت‌های

طناب‌زنی هماهنگی عصب و عضله را بهبود می‌بخشد، چابکی را زیاد می‌کند، موجب بهبود ریتم حرکت می‌شود، سرعت عمل و عکس‌العمل را زیاد می‌کند و توان بدنی را توسعه می‌دهد

پی‌نوشت‌ها

1. fine motor skills
2. Nikozi, harriman & kershek
3. Arnould & pentam
4. Melby
5. Wilber
6. Roozen
7. Wilbenr
8. Nicklson
9. Ozer et al
10. Srhoj
11. Aldemir et al
12. Saraco
13. Butcher, & Eaton
14. Bruininks- Oseretsky Test of Motor proficiency (BOTMP)
15. piek

منابع

۱. اسکندری، رضا. (۱۳۸۶). مقایسه تأثیر ژیمناستیک و بازی‌های منتخب با رشد بر تبحر حرکتی پسران ۹ ساله. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.
۲. دستورالعمل طرح طناب‌زنی دوره ابتدایی. (۱۳۹۰). معاونت تربیت‌بدنی و سلامت وزارت آموزش و پرورش.
۳. صنعتکاران، افسانه و نمازی‌زاده، مهدی. (۱۳۸۷). جاکلینگ: ورزش هماهنگی چشم و دست، تهران: انتشارات بامداد کتاب.
۴. عمارتی، فرشته‌سادات؛ نمازی‌زاده، مهدی؛ مختاری، پونه؛ محمدیان، فاطمه. (۱۳۹۰). تأثیر بازی‌های دبستانی منتخب بر رشد ادراکی - حرکتی و رشد اجتماعی دختران ۸-۹ سال، پژوهش در علوم توان‌بخشی، ۷ (۵): ۶۷۳ - ۶۶۱.
۵. ماکینانی، مرضیه (۱۳۹۰). تأثیر یک برنامه طناب‌زنی بر توانایی‌های ادراکی - حرکتی دانش‌آموزان دختر پایه سوم ابتدایی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده تربیت‌بدنی و علوم ورزشی. دانشگاه شهید چمران اهواز.
۶. ملانوروزی، کیوان؛ خلجی، حسن؛ شیخ، محمود؛ اکبری، حکیمه؛ (۱۳۹۰). تأثیر برنامه حرکتی منتخب بر رشد مهارت‌های دست‌کاری پسران ۴ تا ۶ ساله. فصل‌نامه رشد و یادگیری حرکتی ورزشی، شماره ۷، صص ۲۱ - ۵.
7. Aldemir, G. ., Ramazanoglu, N., Camligüney A. F., Kaya, F. (2013). The effects of dance education on motor performance of children. African Journal of Music Education. 1(2), 20-22.
8. Arnould, C., Pentam, J. H. (2006). Hand functioning in children with cerebral palsy. This presenteen delobention grade Docteuoren Kinesi therapio Readaptation orientation: Sciences de la motricite catholic university of London.
9. Butcher, J. E., & Eaton, W. O. (2001). Gross and fi ne motor profi ciency in pre-schoolers: Relationships with free play behavior and activity level. Journal of Human Movement Studies, 16, 27-36.
10. Gholami, F., Nourbakhsh, P., Sepasi, H (2013). Effect of selected exerices on dynamic skill promotion in fifth grade school girls. European Journal of Experimental Biology, 3 (3), 507-511.
11. Good way, J. D., Branta. C. F. (2003). Influence of a motor skill intervention on fundamental motor skill development of disadvantaged preschool children. Research Quarterly exercise sport, Mar; 74(1), 36-46.
12. Ozer, D., Duzgun, I., Baltaci, G., Karacan, S., Colakoglu, F. (2011). The effects of rope or weighted rope jump training on strength, coordination and proprioception in adolescent female volleyball players. The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, 51(2), 211-219.
13. Piek, J. P. Baynam, G. B., Bareet, N. C. (2006). The relationship between find and gross motor ability, self-worth in children and adolescents Human Movement Science, 25, 65-75.
14. Roozen, M. (2006). A chart is presented that lists exercise instructions for jumping rope. Men's Health. 21(3).70.
15. Srhoj, L., Katic, R., Kaliterna, A. (2006). Motor abilities in dance structure performance in female students. Coll. Antropol. 30 (2), 335-341.

تمرین جست‌وجو کرد؛ چرا که برای رشد کودکان در این جنبه از رشد ادراکی - حرکتی می‌بایست آن‌ها را در تمرین‌های ویژه و برنامه حرکتی مناسب که با تأکید بر این امر برنامه‌ریزی شده باشد، شرکت داد؛ زیرا همان‌گونه که گفته شد، برنامه‌های تمرینی مختلف تأثیرات متفاوتی بر عوامل زیرساختی توانایی‌های حرکتی دارند.

در تحقیق حاضر، دانش‌آموزان به مدت ۶ هفته و هر هفته ۲ جلسه و به مدت ۴۰ دقیقه برنامه طناب‌زنی داشتند. از آنجا که دانش‌آموزان شرکت‌کننده در برنامه طناب‌زنی، پیشرفت زیادی در زمینه توانایی‌های ادراکی - حرکتی داشتند، می‌توان گفت این نتایج برخلاف نظریه بالیدگی است که بیان می‌کند فرایند رشد از طریق عوامل درونی (ژنتیکی) و نه خارجی (محیطی) کنترل می‌شود و عوامل محیطی به‌طور موقت در میزان رشد تأثیر می‌گذارد و عوامل ارثی نهایتاً کنترل رشد را به‌عهده دارند. نتایج حاصل از بررسی میانگین رشد کنترل بینایی - حرکتی دانش‌آموزان دختر گروه طناب‌زنی سرعتی، نمایشی و کنترل نشان داد که تفاوت معناداری بین گروه‌ها وجود ندارد. نتایج تحقیق با نتایج عمارتی و همکاران همخوان است. اگرچه پس از مشاهده میانگین دو گروه، نتایج مؤید پیشرفت هر دوی آن‌ها بوده است، این پیشرفت از نظر آماری معنی‌دار نبود. در عین حال، با نتایج اسکندری، پایک و همکاران، وازنبرگ و همکاران همخوانی ندارد؛ چرا که شاید نوع برنامه حرکتی منتخب مورد استفاده در تحقیقات آن‌ها توانسته است بر عامل کنترل دیداری - حرکتی و هماهنگی چشم و دست در آزمودنی‌ها اثرگذار باشد. دلیل این امر را نیز می‌توان همچون موارد پیش گفته، به تأثیرات مختلف برنامه‌های متفاوت حرکتی بر اجزای مهارت‌های ادراکی - حرکتی نسبت داد.

از دیگر نتایج به‌دست آمده این است که بین میانگین رشد سرعت و چالاکی اندام فوقانی دانش‌آموزان دختر گروه‌های طناب‌زنی سرعتی، نمایشی و کنترل تفاوت معناداری وجود داشت که با نتایج عمارتی و همکاران، ملانوروزی و همکاران، حیدری و همکاران، اسکندری، خلجی و عماد، پایک و همکاران، همخوان بود. دلیل این امر را می‌توان تأثیر عوامل زیرساختی تشکیل‌دهنده برنامه طناب‌زنی دانست؛ چرا که در بازی‌های موردنظر عامل طناب‌زنی نمایشی و سرعتی با سرعت‌های متفاوت و از جهات مختلف و توانایی تغییر مسیر دادن سریع در تمام قسمت‌های بدن به‌خصوص در قسمت تنه، در موارد بسیاری مشاهده می‌شود. از آنجا که برنامه طناب‌زنی باعث پیشرفت هماهنگی دانش‌آموزان می‌گردد، لازم است متخصصان تربیت‌بدنی امکاناتی را فراهم کنند که دانش‌آموزان با انجام دادن این تمرین‌ها، هماهنگی خود را توسعه دهند.

همچنین، بین میانگین رشد مهارت‌های حرکتی ظریف دانش‌آموزان دختر گروه‌های طناب‌زنی سرعتی، نمایشی کنترل تفاوت معناداری وجود داشت. به عبارت دیگر، طناب‌زنی نمایشی و سرعتی منجر به بهبود معنادار رشد مهارت‌های حرکتی ظریف کودکان می‌شود. نتایج تحقیق حاضر با نتایج محققانی همچون ملانوروزی و همکاران، عمارتی و همکاران، علی‌محمدی، حیدری و همکاران، اسکندری، پایک و همکاران همخوان است. همچنین، بین اثربخشی طناب‌زنی سرعتی و نمایشی بر رشد مهارت‌های حرکتی درشت کودکان تفاوت معناداری وجود ندارد.

طبق نظریه محققان و نتایج این تحقیق، می‌توان گفت که برنامه طناب‌زنی به دلیل داشتن تنوع، بر عامل‌های زیرساختی ابعاد متفاوت توانایی‌های ادراکی - حرکتی به‌خصوص مهارت‌های حرکتی ظریف تأثیر دارد و در صورتی که به شیوه صحیح و به میزان مناسب تمرین داده شوند، می‌توانند نقش بسزایی در بهبود و توسعه سرعت پاسخ، سرعت و چالاکی اندام فوقانی و در مجموع حرکات ظریف دانش‌آموزان داشته باشند.