

تأثیر تمرینات کاراته بر بهبود عملکرد مطالعه و یادگیری

حسنا عمید

چکیده:

فعالیت بدنی یکی از عوامل مؤثر بر سلامت جسمانی و عملکرد شناختی انسان است و در سال‌های اخیر توجه پژوهشگران به نقش ورزش در بهبود یادگیری و پیشرفت تحصیلی افزایش یافته است. در میان رشته‌های ورزشی، کاراته به دلیل ترکیب فعالیت بدنی، تمرکز ذهنی، حفظ و اجرای الگوهای حرکتی، کنترل هیجانات، انضباط و تصمیم‌گیری سریع، می‌تواند از جنبه‌های شناختی نیز مورد توجه قرار گیرد. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که فعالیت بدنی منظم می‌تواند با بهبود توجه، حافظه کاری، کنترل بازداری، انعطاف‌پذیری شناختی و برخی جنبه‌های عملکرد تحصیلی ارتباط داشته باشد. همچنین برخی مطالعات اختصاصی درباره هنرهای رزمی و کاراته، عملکرد بهتر کودکان ورزشکار را در حافظه کاری، توجه انتخابی و کارکردهای اجرایی گزارش کرده‌اند. با این حال، نباید نتیجه گرفت که کاراته به‌تنهایی موجب افزایش قطعی نمرات درسی می‌شود؛ زیرا عوامل متعددی مانند کیفیت خواب، روش مطالعه، تغذیه، استرس، شرایط خانوادگی و کیفیت آموزش نیز بر عملکرد تحصیلی تأثیر دارند. هدف این مقاله بررسی سازوکارهای احتمالی تأثیر کاراته بر مطالعه و یادگیری و ارائه یک جمع‌بندی علمی از شواهد موجود است.

واژگان کلیدی: کاراته، مطالعه، یادگیری، تمرکز، حافظه کاری، عملکرد تحصیلی، کارکردهای اجرایی، فعالیت بدنی

۱. مقدمه

مطالعه و یادگیری فقط به مدت زمانی که فرد پشت میز می‌نشیند وابسته نیست، بلکه مجموعه‌ای از فرایندهای شناختی و روان‌شناختی در آن نقش دارند. فرد برای مطالعه مؤثر باید بتواند توجه خود را حفظ کند، اطلاعات جدید را در حافظه کاری نگه دارد، محرک‌های مزاحم را نادیده بگیرد، بین مطالب مختلف ارتباط برقرار کند و در برابر خستگی و حواس‌پرتی مقاومت نشان دهد.

از این منظر، فعالیت بدنی می‌تواند بخشی از فرایند یادگیری محسوب شود. سازمان جهانی بهداشت نیز اعلام کرده‌است که فعالیت بدنی در کودکان و نوجوانان با پیامدهایی مانند بهبود عملکرد شناختی، عملکرد اجرایی و پیشرفت تحصیلی ارتباط دارد و برای افراد ۵ تا ۱۷ ساله به‌طور میانگین ۶۰ دقیقه فعالیت بدنی با شدت متوسط تا شدید در روز را توصیه می‌کند.

کاراته در این میان ویژگی خاصی دارد؛ زیرا صرفاً فعالیتی برای افزایش آمادگی جسمانی نیست. هنرجو باید حرکات مشخص را به‌خاطر بسپارد، ترتیب اجرای تکنیک‌ها را رعایت کند، به‌دستور مربی توجه داشته باشد، حرکات خود را کنترل کند و در شرایط مختلف واکنش مناسب نشان دهد. بنابراین، می‌توان گفت کاراته مجموعه‌ای از فعالیت‌های جسمانی و شناختی را همزمان درگیر می‌کند.

۲. مفهوم عملکرد مطالعه

عملکرد مطالعه را می‌توان مجموعه‌ای از توانایی‌ها دانست که باعث می‌شوند فرد بتواند مطالب درسی را با کیفیت مناسب دریافت، پردازش، ذخیره و بازیابی کند.

مهم‌ترین مؤلفه‌های آن عبارت‌اند از:

- تمرکز و توجه
- حافظه کاری
- سرعت پردازش اطلاعات
- کنترل حواس‌پرتی
- برنامه‌ریزی
- کنترل هیجانات
- پشتکار و نظم
- توانایی یادآوری مطالب
- انعطاف‌پذیری ذهنی
- مدیریت زمان

بنابراین اگر فعالیتی بتواند بعضی از این توانایی‌ها را تقویت کند، می‌تواند به صورت غیرمستقیم کیفیت مطالعه را نیز افزایش دهد.



شکل ۱. جام‌های قهرمانی مسابقه قهرمانی شهرپور ۱۴۰۴

۳. چرا کاراته می‌تواند بر مطالعه تأثیر بگذارد؟

کاراته از چند مسیر متفاوت می‌تواند با یادگیری ارتباط پیدا کند. مهم‌ترین این مسیرها عبارت‌اند از:

۳-۱. افزایش تمرکز و توجه

یکی از اولین مهارت‌هایی که برای مطالعه لازم است، توجه پایدار است. دانش‌آموز ممکن است مدت زیادی کتاب را مقابل خود داشته باشد، اما اگر ذهن او دائماً از موضوع اصلی منحرف شود، زمان مطالعه الزاماً به یادگیری مؤثر تبدیل نمی‌شود.

تمرین کاراته معمولاً نیازمند توجه به دستور مربی، وضعیت بدن، فاصله، زمان‌بندی حرکت و اجرای صحیح تکنیک است. بنابراین هنرجو مجبور است برای مدتی روی یک فعالیت مشخص تمرکز کند.

برای مثال، یک مطالعه روی کودکان مدرسه‌ای گزارش کرد که تمرین هنرهای رزمی با بهبود حافظه کاری و توجه همراه بوده است.

همچنین یک مطالعه درباره کودکان حدود ۹ ساله که به‌طور منظم کاراته تمرین می‌کردند، عملکرد بهتری را در حافظه کاری، توجه انتخابی دیداری و برخی کارکردهای اجرایی در مقایسه با گروه کم‌تحرک گزارش کرد.

بنابراین، یکی از مسیرهای احتمالی تأثیر کاراته بر مطالعه، تقویت توانایی حفظ توجه روی یک فعالیت است.

۳-۲. تأثیر کاراته بر حافظه کاری

حافظه کاری به توانایی نگهداری موقت اطلاعات و استفاده از آن‌ها در انجام یک کار گفته می‌شود.

برای مثال، وقتی دانشجو یک مسئله ریاضی را حل می‌کند، باید اعداد و مراحل مختلف مسئله را هم‌زمان در ذهن نگه دارد. هنگام مطالعه یک متن نیز باید اطلاعات جملات قبلی را حفظ کند تا بتواند مفهوم جمله‌های بعدی را درک کند.

کاراته نیز دارای عناصر مشابهی است. فرد باید ترتیب حرکات، نام تکنیک‌ها، وضعیت بدن و دستورهای مربی را به خاطر بسپارد و آن‌ها را هنگام اجرا به کار ببرد.

مطالعه‌ای با استفاده از ارزیابی‌های شناختی و تصویربرداری عصبی گزارش کرده است که تمرین هنرهای رزمی می‌تواند با بهبود حافظه کاری و توجه در دانش‌آموزان همراه باشد.

از طرف دیگر، یک فراتحلیل در سال ۲۰۲۵ که ۲۱ مطالعه را درباره فعالیت بدنی و عملکرد شناختی نوجوانان بررسی کرد، بهبودهایی در حافظه کاری، توجه، کنترل بازداری، انعطاف‌پذیری شناختی و کارکرد اجرایی گزارش کرد.

بنابراین می‌توان گفت تقویت حافظه کاری یکی از مهم‌ترین مسیرهای احتمالی ارتباط ورزش و یادگیری است.

۳-۳. تأثیر کاراته بر کارکردهای اجرایی مغز

کارکردهای اجرایی مجموعه‌ای از توانایی‌های شناختی هستند که به فرد کمک می‌کنند رفتار و فعالیت خود را کنترل و سازمان‌دهی کند.

سه مورد مهم آن عبارت‌اند از:

- حافظه کاری

- کنترل بازداری

- انعطاف‌پذیری شناختی

این توانایی‌ها برای مطالعه اهمیت زیادی دارند.

برای مثال، دانش‌آموزی که کنترل بازداري مناسبی دارد، راحت‌تر می‌تواند هنگام مطالعه تلفن همراه، گفت‌وگو یا سایر عوامل مزاحم را نادیده بگیرد.

همچنین فردی که انعطاف‌پذیری شناختی خوبی دارد، راحت‌تر می‌تواند روش حل مسئله یا شیوه یادگیری خود را در صورت نیاز تغییر دهد.

یک مطالعه روی ۱۰۲ دانش‌آموز نشان داد کودکانی که در هنرهای رزمی فعالیت می‌کردند، در آزمون‌های مربوط به کارکردهای اجرایی عملکرد بهتری داشتند و همچنین نمرات تحصیلی بالاتری نسبت به گروه‌های ورزش تیمی و کم‌تحرك داشتند.

۳-۴. تأثیر فعالیت بدنی بر توجه و یادگیری

ارتباط ورزش با مطالعه فقط به مطالعات کاراته محدود نمی‌شود

یک فراتحلیل درباره نوجوانان و جوانان نشان داده است که فعالیت بدنی کوتاه‌مدت می‌تواند با بهبود توجه، سرعت پردازش و کنترل بازداري همراه باشد. همچنین برنامه‌های طولانی‌تر فعالیت بدنی با بهبود توجه، انعطاف‌پذیری شناختی، حافظه کاری و برخی مهارت‌های زبانی ارتباط داشته‌اند.

پژوهش دیگری که روی کودکان و نوجوانان انجام شده نیز گزارش کرده است که مداخلات ورزشی در حوزه‌هایی مانند تمرکز، توجه انتخابی، توجه پایدار، سرعت پردازش و دقت پاسخ می‌توانند اثرات مثبتی داشته باشند.

در نتیجه، فعالیت بدنی می‌تواند شرایط شناختی مناسب‌تری برای یادگیری ایجاد کند.

۴. نقش انضباط و نظم در کاراته

یکی از تفاوت‌های مهم کاراته با بسیاری از فعالیت‌های تفریحی، وجود ساختار و نظم مشخص در تمرین است.

"کاراته‌کا" باید:

- در زمان مشخص در تمرین حاضر شود؛

- دستورات مربی را دنبال کند؛

- حرکات را به ترتیب انجام دهد؛

- اشتباهات خود را اصلاح کند؛

برای رسیدن به سطح بالاتر تمرین را ادامه دهد.

این ویژگی‌ها می‌توانند مفهوم خودتنظیمی را تقویت کنند.

خودتنظیمی در مطالعه نیز اهمیت زیادی دارد. یک دانش‌آموز موفق باید بتواند برای مطالعه برنامه‌ریزی کند، زمان خود را مدیریت کند و حتی زمانی که انگیزه کمی دارد، فعالیت درسی خود را ادامه دهد.

به همین دلیل، بخشی از تأثیر احتمالی کاراته بر عملکرد تحصیلی ممکن است نه از طریق تغییر مستقیم توانایی حافظه، بلکه از طریق تقویت عادت‌های منظم و خودکنترلی باشد.



شکل ۲. اهدای جام قهرمانی توسط استاد مسطور بک

۵. کاهش استرس و تأثیر آن بر مطالعه

استرس زیاد می‌تواند تمرکز و کیفیت یادگیری را مختل کند. دانش‌آموزی که دائماً نگران امتحان، نمره یا حجم درس‌هاست، ممکن است زمان زیادی را صرف مطالعه کند اما بازده مناسبی نداشته باشد.

فعالیت بدنی منظم می‌تواند به بهبود وضعیت روانی و کاهش برخی پیامدهای منفی کم‌تحرکی کمک کند. سازمان جهانی بهداشت نیز فعالیت بدنی را با سلامت روان و برخی پیامدهای شناختی در کودکان و نوجوانان مرتبط دانسته است.

کاراته علاوه بر فعالیت جسمانی، ساختار مشخصی دارد که می‌تواند به فرد فرصت دهد برای مدتی ذهن خود را از فشارهای روزمره جدا کند.

در نتیجه، یکی از مسیرهای غیرمستقیم اثر کاراته بر مطالعه می‌تواند این باشد:

مطالعه بهتر → تمرکز مناسب‌تر → وضعیت روانی بهتر → ورزش منظم

البته این رابطه برای هر فرد یکسان نیست و به عوامل مختلفی بستگی دارد.

۶. تأثیر کاراته بر عملکرد تحصیلی

ممکن است ورزش باعث بهبود توجه یا حافظه کاری شود، اما این به‌تنهایی تضمین نمی‌کند که نمره ریاضی یا زبان فرد نیز حتماً افزایش پیدا کند.

با این حال، شواهد کلی درباره فعالیت بدنی امیدوارکننده است. یک فراتحلیل در سال ۲۰۲۶ روی کودکان و نوجوانان ۸ تا ۱۹ ساله، اثر مثبت اما نسبتاً کوچک فعالیت بدنی بر عملکرد کلی تحصیلی را گزارش کرد؛ در عین حال، نویسندگان تأکید کردند که تعداد مطالعات در برخی زیرگروه‌ها محدود بوده و باید نتایج با احتیاط تفسیر شوند.

همچنین یک مطالعه مقایسه‌ای روی کودکان نشان داد گروه هنرهای رزمی هم عملکرد اجرایی بهتر و هم نمرات مدرسه بالاتری داشت.

بنابراین، بهترین برداشت علمی این است که کاراته می‌تواند یکی از عوامل حمایتی برای یادگیری باشد، نه جایگزین مطالعه و آموزش.

۷. چرا کاراته ممکن است از برخی ورزش‌ها برای مطالعه مفیدتر باشد؟

یکی از ویژگی‌های مهم هنرهای رزمی، ترکیب فعالیت جسمانی با فعالیت شناختی است.

در یک ورزش ممکن است فرد بیشتر بر دویدن یا حرکت بدنی تمرکز داشته باشد، اما در کاراته علاوه بر حرکت، مواردی مانند:

- حفظ ترتیب حرکات؛

- توجه به دستور؛

- کنترل بدن؛

- کنترل واکنش‌های هیجانی؛

- تصمیم‌گیری؛

- تشخیص موقعیت

- تغییر سریع پاسخ

نیز اهمیت دارند.

یک مقاله مروری درباره هنرهای رزمی برای کودکان و نوجوانان نیز به همین ویژگی اشاره کرده و توضیح می‌دهد که هنرهای رزمی به دلیل نیاز به حفظ توالی حرکات، توجه به محیط، تصمیم‌گیری و کنترل واکنش‌های تکانه‌ای، می‌توانند کارکردهای اجرایی را درگیر کنند.

به همین دلیل، کاراته را می‌توان نوعی فعالیت جسمانی - شناختی دانست.

۸. رابطه کاراته، مغز و یادگیری

فعالیت بدنی فقط عضلات را درگیر نمی‌کند، بلکه مغز نیز هنگام حرکت فعال است.

در کاراته، مغز باید به‌طور هم‌زمان اطلاعات حسی را دریافت کند، آن‌ها را پردازش کند و فرمان مناسب را به عضلات بفرستد.

برای مثال، هنگام اجرای یک تکنیک، فرد باید:

مشاهده ← پردازش اطلاعات ← تصمیم‌گیری ← انتخاب حرکت ← اجرای حرکت ← ارزیابی نتیجه

تکرار چنین فرایندهایی می‌تواند فرصت تمرین برخی مهارت‌های شناختی را فراهم کند.

۹. شواهد اختصاصی درباره کاراته

یکی از مطالعات انجام‌شده روی کودکان حدود ۹ ساله، کودکان کاراته‌کار را با کودکان کم‌تحرک مقایسه کرد. گروه کاراته در برخی آزمون‌های شناختی از جمله حافظه کاری، توجه انتخابی دیداری و کارکردهای اجرایی عملکرد بهتری داشت. از سوی دیگر، یک مطالعه مقایسه‌ای در مدارس ایتالیا نشان داد کودکان شرکت‌کننده در هنرهای رزمی عملکرد اجرایی و نمرات مدرسه بالاتری نسبت به کودکان کم‌تحرک و حتی گروه ورزش‌های تیمی داشتند. مجموع این یافته‌ها نشان می‌دهد که رابطه میان هنرهای رزمی و توانایی‌های مرتبط با یادگیری، موضوعی قابل توجه برای پژوهش است؛ اما برای اثبات رابطه علت و معلولی مستقیم، مطالعات طولی و کارآزمایی‌های بیشتری لازم است.

۱۰. دیدگاه بزرگان

از گذشته نیز اندیشمندان بر اهمیت هماهنگی جسم و ذهن تأکید داشته‌اند.

ارسطو

«ذهن سالم در بدن سالم»

سقراط

در اندیشه سقراط نیز تربیت انسان تنها به انباشتن اطلاعات محدود نمی‌شود و پرورش فضیلت، نظم و شیوه زندگی اهمیت دارد. از این دیدگاه می‌توان دریافت که آموزش مؤثر زمانی کامل‌تر است که رشد ذهنی و رفتاری فرد نیز در کنار دانش او مورد توجه قرار گیرد.

فلسفه هنرهای رزمی

در هنرهای رزمی نیز هدف صرفاً انجام حرکت فیزیکی نیست؛ تمرکز، کنترل، نظم، احترام و خودآگاهی بخش مهمی از فرایند تمرین محسوب می‌شوند.

به همین دلیل، کاراته را می‌توان ورزشی دانست که در آن تربیت بدن و تربیت ذهن تا حدی هم‌زمان اتفاق می‌افتند.

۱۱. نتیجه‌گیری

بررسی پژوهش‌های موجود نشان می‌دهد که رابطه میان فعالیت بدنی، هنرهای رزمی و عملکرد شناختی موضوعی جدی در علوم ورزشی و علوم تربیتی است. شواهد پژوهشی نشان می‌دهند فعالیت بدنی منظم می‌تواند بر توجه، حافظه کاری، کنترل بازداری، انعطاف‌پذیری شناختی و برخی شاخص‌های عملکرد تحصیلی اثر مثبت داشته باشد.

در مورد کاراته نیز مطالعاتی وجود دارد که عملکرد بهتر کودکان کاراته‌کار را در حوزه‌هایی مانند حافظه کاری، توجه انتخابی و کارکردهای اجرایی گزارش کرده‌اند.

به نظر می‌رسد علت احتمالی این ارتباط را باید در ترکیب فعالیت جسمانی و شناختی کاراته جست‌وجو کرد. حفظ ترتیب حرکات، توجه به دستور مربی، کنترل بدن، تصمیم‌گیری، کنترل واکنش‌های هیجانی و تمرین مداوم می‌توانند مهارت‌هایی را درگیر کنند که در فرایند مطالعه نیز اهمیت دارند.

با این حال، از نظر علمی صحیح نیست که ادعا کنیم «کاراته مستقیماً باعث افزایش نمرات درسی می‌شود». شواهد موجود بیشتر از این دیدگاه حمایت می‌کنند که کاراته می‌تواند به‌عنوان یکی از عوامل مؤثر و مکمل در ایجاد شرایط مناسب‌تر برای یادگیری و مطالعه عمل کند.



شکل ۳. تاثیر کاراته بر مطالعه

بنابراین، اگر کاراته به شکل منظم، ایمن و متناسب با سن و توانایی فرد انجام شود و در کنار آن زمان کافی برای مطالعه، خواب و استراحت وجود داشته باشد، می‌تواند بخشی مفید از سبک زندگی دانش‌آموزان و دانشجویان باشد.

منابع :

1. .de Greeff, J. W., Bosker, R. J., Oosterlaan, J., Visscher, C., & Hartman, E. (2018). Effects of physical activity on executive functions, attention and academic performance in preadolescent children: A meta-analysis. *Journal of Science and Medicine in Sport*
2. Xue, Y., et al. (2019). Effects of chronic exercise interventions on executive function among children and adolescents: A systematic review with meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*.
3. Vorkapic, C. F., et al. (2021). Does Physical Activity Improve Cognition and Academic
4. Performance in Children? A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Neuropsychobiology*.
5. Zang, W., et al. (2024). Effects of aerobic exercise on children's executive function and academic performance: A systematic review and meta-analysis. *Heliyon*.
6. Teng, G., Xia, H., Li, Q., & Chen, A. (2025). Improving Executive Function in Children and Adolescents with Cognitive-Engaging Physical Activity: A Systematic Review and Multilevel Meta-Analysis. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*.
7. Lawson, G. V., Ugrinowitsch, C., Costa, R., & Lamas, L. (2025). Effects of different types of chronic physical activities and sports on executive functions among children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Sports Sciences*.
8. Physical activity and academic performance in adolescents: a systematic review of intensity, frequency, and mediating factors (2026). *Journal of Exercise Rehabilitation*.