

ورزش‌های آبی راهی عالی برای متناسب کردن اندام، متناسب ماندن و یا توانبخشی عضو آسیب دیده بدن می‌باشند. استخر محیط بسیار سخاوتمندی است چرا که آب با لطافت و نرمی خود بدن شما را حفظ کرده و همچنین استخوان‌ها و مفاصل شما را از شدت ضربات در امان نگه می‌دارد. یکی دیگر از دلایل محبوبیت ورزش‌های آبی، ارائه حرکت‌های ورزشی برای هرگونه اندام و شکل بدنی می‌باشد. می‌توان به راحتی، سرعت، شدت و تعداد دفعات هر تمرین ورزشی را برای افراد مختلف تغییر داد. ورزش‌های آبی شامل طیف وسیعی از فواید درمانی برای همگان است. این ورزش‌ها همچنین کلیه تمرینات تعادلی مربوط به حرکت‌های خارج از آب را نیز شامل می‌شوند. ورزش‌های آبی به مرور زمان به بهبود سلامت کلی افراد، افزایش طول عمر و نیز بهبود عملکرد در انجام فعالیت‌های روزانه از طریق کاهش استرس فیزیکی کمک می‌کنند.

## ویژگی‌های آب

از جمله ویژگی‌های آب که سبب ایمن و موثرتر بودن ورزش‌های آبی می‌شود می‌توان به خاصیت شناوری، هیدرواستاتیک (ایستا بودن آب) و خاصیت چسبندگی اشاره کرد. این ویژگی‌ها، تمرینات متعادل همراه با شدت مناسب را برای افرادی که به دنبال تناسب اندام و نیز افرادی که خواهان توانبخشی پس از عمل‌های جراحی یا سوانح هستند دارا می‌باشد. علاوه بر این، مکانیک‌های حرکتی مرتبط با تنظیم حرارت در استخر، دمای بدن را خنک نگه داشته و همین امر ورزش‌های آبی را برای افرادی که دارای شرایط خاص جسمانی هستند، همانند خانم‌های باردار یا افراد مبتلا به فیبرومیالژی، باز هم مناسب‌تر و راحت‌تر می‌نماید.

## خاصیت شناوری

بزرگترین مزیت ورزش در آب، خاصیت شناوری آن می‌باشد. خاصیت شناوری به معنای نیروی ایجاد شده توسط مایع به سمت بالا یا به عبارت دیگر نیروی غلبه بر نیروی جاذبه است. شما می‌توانید به راحتی اثر خاصیت شناوری را از طریق در دست گرفتن یک توپ بازی در کف استخر و رها کردن آن ببینید که سپس آرام آرام به سمت سطح آب برمی‌گردد. خاصیت شناوری در واقع همان احساس بی وزنی است که همه‌ی ما آن را در آب تجربه کرده ایم. این خاصیت همچنین نیروهای فشاری وارد بر مفاصل، مخصوصاً فشار وارده بر ستون مهره را، کاهش می‌دهد. به همین دلیل ورزش‌های آبی از جمله فعالیت‌های با میزان سختی کم می‌باشند.

میزان اثربخشی خاصیت شناوری در ورزش‌های آبی به عمق آب وابسته است. برای مثال اگر سطح آب تا محدوده ناف یا زیر شکم را در بر گیرد (شکل ۱، ۱a)، میزان فشار وارد بر مفاصل تا ۵۰ درصد کاهش می‌یابد. گرچه این میزان از کاهش فشار چشمگیر می‌باشد اما برای اغلب افراد، شرایط راحتی برای ورزش کردن فراهم نمی‌کند. اگر بجای آن در موقعیتی قرار گیرید که آب تا محدوده سینه و سرسینه شما باشد (شکل ۱، ۱b)، میزان فشار تا ۷۵ درصد از مفاصل شما برداشته می‌شود. این عمق از آب برای اکثر افراد، حتی آنهایی که به خوبی نمی‌توانند شنا کنند، مناسب می‌باشد.

آن دسته از افرادی که تناسب جسمانی دارند و به دنبال حرکت‌های چند مهارتی در آب هستند، ممکن است عمق تا سطح گردن را انتخاب کنند (شکل ۱، ۱c). این سطح از آب فشار وارد بر مفاصل را تا ۹۰ درصد کاهش می‌دهد اما در عین حال سخت‌تر می‌توان در این عمق از آب تعادل خود را حفظ کرد. هنگامی که حفظ تعادل چالش برانگیز شود، عضلات مرکزی در قسمت نیم تنه مجبور به مقابله می‌شوند، از اینرو عضلات ناحیه‌ی شکمی نیز فشار بیشتری تحمل کرده و تقویت می‌شوند. به همین دلیل این سطح از آب اغلب برای افرادی که شناگران ماهری نیستند چندان راحت نیست. رفتن به عمق آب برای انجام حرکات معلق، فشار را به طور کامل از مفاصل بر می‌دارد اما در اکثر موارد به یک ابزار شناور مانند کمر بند معلق/شناور یا noodle نیاز است. همچنین نیازمند اعتماد به نفس بالای شخص مورد درمان در آب می‌باشد چرا که بدن اغلب از وضعیت عمود و رو به بالای خود خارج می‌شود. برای مثال زمانی که پای شما به طور کامل در آب شناور است وضعیت بدن شما به حالت افقی در می‌آید، چه صورت شما رو به سقف و چه رو به کف استخر باشد. با در نظر گیری تمامی حالت‌های ذکر شده، عمق آب تا سطح سینه بهترین حالت برای انجام موفقیت آمیز ورزش‌های آبی است.

خاصیت شناوری همچنین سبب افزایش انعطاف‌پذیری می‌شود، بدین شکل که محدوده حرکتی اطراف یک مفصل را افزایش داده و همین ویژگی در توانبخشی به اعضای آسیب دیده یاری می‌رساند. به کمک خاصیت شناوری آب از نیروی جاذبه غالب بر بدن کم می‌شود، در نتیجه فرد در حال درمان به راحتی و بدون حس کردن درد می‌تواند دست‌ها و پاهای خود را در سطح آب حرکت دهد. به دلیل آنکه خاصیت شناوری در عمق‌های بیشتر بهتر جواب می‌دهد، تمرینات توانبخشی اغلب در قسمت‌های عمیق‌تر صورت می‌گیرد تا فشار ناشی از جاذبه زمین بر عضو آسیب دیده به حداقل برسد و مفصل آزادانه در آب حرکت کند.



تصویر ۱، ۱: عمق آب، میزان فشار وارد بر بدن را تعیین می‌کند. آب تا سطح سینه مناسب‌ترین عمق برای انجام موفقیت‌آمیز تمرینات است.