

علم تجربه رقابتی

علوم ورزشی کاربرد در رقابتی

تمرین، تکنولوژی و تکامل عملکرد خارق العاده

اسکات ریوالد
اسکات روداو

سپیده لطیفی
دانشجوی دکتری آسیب شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی دانشگاه تهران
و کارشناس گروه بهداشت و طب ورزشی دانشگاه تهران

علی امامی
دکترای فیزیولوژی ورزشی

شهر بانو جمعه پور
هیأت علمی دانشکده فنی و حرفه ای دخترانه دکتر شریعتی

عبدالرضا ریاحی
کارشناسی ارشد مدیریت ورزشی



تمرین، تکنولوژی و تکامل عملکرد خارق العاده

تأليف: اسکات ریوالد، اسکات روداو

ترجمہ: سپیدہ لطیفی، علی امامی، شہربانو جمعہ پور، عبدالرضا ریاحی

- سرپرست واحد گرافیک: المیرا میرموسوی
• مدیر هنری و طراح جلد: محمود رضا لطیفی
• آماده‌سازی و ثبات بر چاپ و توزیع: محمد حتمی رازلیقی
• نوبت چاپ: اول ۱۳۹۶
• شمارگان ۱۰۰۰ نسخه
• قیمت: ۱۸۰ ۰۰۰ ریال

از مجموعه‌ی رشته‌های ورزشی



سرشناسه: ریولد، اسکات (۱۹۷۰)، م. *Swimming faster*, ۲۰۱۵.
 عنوان و نام پدیدآور: علم شنای رقابتی / اسکات ریولد، اسکات روداو؛ [ترجمه] شهریانو جمعه‌پور، ... [و دیگران].
 مشخصات نشر: تهران: شرکت تضامنی انتشارات خنجر، ۱۳۹۶.
 مشخصات ظاهری: ج. ۴؛ مصور، جدول.
 شابک دوره: ۹۷۸-۶۰۰-۳۵۵-۱۵۰-۸؛ ج. ۱-۴: ۹۷۸-۶۰۰-۳۵۵-۱۵۰-۷۲۰-۱؛ ج. ۵-۸: ۹۷۸-۶۰۰-۳۵۵-۱۵۰-۱۰۰-۱؛ ج. ۹-۱۲: ۹۷۸-۶۰۰-۳۵۵-۱۵۰-۱۰۰-۱۰۰-۱.
 وضعیت فهرست نویسی: فیا
 یادداشت: یادداشت اصلی: ۲۰۱۵، *Swimming faster*.
 یادداشت: ترجمه شهریانو جمعه‌پور، سیده لطیفی، عبدالرضا ریاضی، علی امامی.
 مندرجات: ج. ۱. علم مکانیک و تکنیک شنا-ج. ۲. جنبه‌های فیزیولوژیکی تمرین و رقابت-ج. ۳. علوم ورزشی کاربردی-ج. ۴. ملاحظات گروه‌های خاص.
 موضوع: شنا - تعلیم و تکنیک شنا-ج. ۲. جنبه‌های فیزیولوژیکی تمرین و رقابت-ج. ۳. علوم ورزشی کاربردی-ج. ۴. ملاحظات گروه‌های خاص.
 موضوع: شنا - جنبه‌های فیزیولوژیکی تمرین و رقابت-ج. ۳. علوم ورزشی کاربردی-ج. ۴. ملاحظات گروه‌های خاص.
 موضوع: ورزش علمی - ادبیات کودکان و نوجوانان
 شناسه افزوده: روداو، اسکات Rodeo, Scott
 شناسه افزوده: جمعه‌پور، شهریانو، ۱۳۴۴ - مترجم
 رده بندی کنگره: ۶۷۸/۳۸ GV۱۳۹۶/۹۷۹/۶۷
 رده بندی دیویی: ۷۹۷/۳۱۰۷۱
 شماره کتابشناسی ملی: ۴۴۱۰۷۹۵

توجه: به موجب ماده ۵ قانون حمایت، از حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان (حقوق ۱۳۴۸/۱۰/۱۱) هیچ کتاب برای انتشارات حتمی محفوظ می‌باشد و هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق استفاده از آن را ندارد و متخلفین به موجب این قانون تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

دوست عزیز جهت آگاهی از آخرین اخبار و اطلاعات کتاب‌های منتشر شده لطفاً پایه و گرایش تحصیلی خود را به شماره ۰۳۰۰۰۲۵۷۶ sms نمایید.



فروش و پخش: تهران، خیابان انقلاب، بین خیابان ۱۲ فروردین و اردیبهشت، جنب بانک صادرات، ساختمان ۱۳۶۰، طبقه اول

Hatmi.ir W ۶۶۴۰۳۱۷۰ - ۶۶۴۰۳۱۶۲ B

جلد اول: علم مکانیک و تکنیک شنا

فصل ۱ دینامیک، مایعات، نیروهای رانشی و مقاوم	
فصل ۲ شنا، کرا، سینه	
فصل ۳ تکنیک شنا، کرا، پشت	
فصل ۴ تکنیک شنا، وریاغه	
فصل ۵ تکنیک شنا، پرو	
فصل ۶ تکنیک‌های استارت و برگشت	
فصل ۷ تجزیه و تحلیل شنا با استفاده از دینامیک سیالات محاسباتی	

جلد دوم: جنبه‌های فیزیولوژیکی تمرین و ریکاوری

فصل ۱ سیستم‌های انرژی و فیزیولوژیکی	
فصل ۲ زمان‌بندی و برنامه‌ریزی تمرین	
فصل ۳ تأثیر تیپرینگ بر عملکرد	
فصل ۴ استراتژی‌های روز مسابقه	
فصل ۵ تجزیه و تحلیل عملکردهای نخبه در شنا	
فصل ۶ بیش‌تمرینی و ریکاوری	

جلد سوم: علوم ورزشی کاربردی

فصل ۱ تغذیه: سوخت‌گیری به منظور عملکرد

فصل ۲ افزایش عملکرد و کنترل دوپینگ

فصل ۳ روان‌شناسی شنا: آمیزش ذهن و بدن

فصل ۴ رشد و تکامل

فصل ۵ پزشکی ورزشی: آسیب‌های ورزشی و روش‌های پیشگیری

فصل ۶ پزشکی ورزشی: بیماری‌ها و سلامت عمومی

فصل ۷ بدنسازی و تمرینات قدرتی برای بهبود عملکرد

جلد چهارم: ملاحظات گروه‌های خاص

فصل ۱ شناگران نوجوان

فصل ۲ شناگران بزرگسال

فصل ۳ شناگران زن

فصل ۴ شناگران آب‌های آزاد

فصل ۵ شناگران معلول

واژه‌نامه

به کتاب "علم شنای رقابتی" خوش آمده‌اید. کتابی بی‌نظیر که از ترکیب دو بخش علم شنا و علم پزشکی همراه با تمرینات کاربردی به وجود آمده است. بیشتر مواقع پیش آمده که مقاله‌ای یا فصلی از کتاب را خوانده‌اید که به تشریح مختصری از علم تمرین و شنا کردن پرداخته است در حالی که از خود می‌پرسید، چگونه من این مفروضات و اطلاعات را برای ورزشکارانی که با آنها کار می‌کنم، به کار گیرم؟ اهداف کتاب علم شنای رقابتی شکستن موانع و شکاف‌های بین تئوری و تمرین است، بدین گونه که مؤلفین به دنبال ایجاد یک تئوری بنیادین هستند. آنها قبل از وارد شدن به مباحث، اطلاعاتی راجع به وضعیت شناگران در داخل آب، وضعیت مربیان در محیط استخر و والدین منتظر در سکوها ارائه می‌دهند. در دنیای شنا تغییرات قابل توجهی در دهه‌های گذشته روی داده است. تغییراتی در استفاده از لباس‌های مخصوص شنا را شاهد بوده‌ایم که حتی تأثیر معنادار بر عملکرد گذاشته‌اند. ورزشکارانی را مشاهده کرده‌ایم که از مواد نیروزا برای کسب برتری گاهی اوقات به دور قانونی و یا به طور غیرقانونی استفاده کرده‌اند تا به بهترین نتیجه در رقابت دست یابند.

ما تعدیلات و تغییراتی در سیستم تمرینات ورزشکاران و مربیان تمرین و به‌کارگیری تکنیک‌های لازم در شناها را شاهد بوده‌ایم، این که به بهترین و سریع‌ترین زمان لازم دست یابند. همچنین شاهد ارتقای شنای حرفه‌ای در شناگران نخبه بوده‌ایم. هیچ ورزشکاری به اوج عملکرد خود دست نمی‌یابد مگر آن که به موارد مهم از جمله تغذیه‌ی ورزشی و روانشناسی ورزشی توجه کرده باشد. توجه زیادی به تشریح تکنیک شناها، تحلیل عملکرد در مسابقات برای افت سرعت شنای هر ورزشکار شده است. درست است و ورزشکاری که به سطح المپیک می‌رسد، هر چیزی می‌تواند بر عملکردش تأثیرگذار باشد. تمرکز ما بیشتر برای ارتقاء اصول علم تمرین و علم پزشکی لازم برای شناگران سطح دانشگاهی، دبیرستانی، شناگران رده‌های سنی و نیز شناگران ماهر و سه‌گانه کار بوده است. در واقع همه‌ی شناگران در پی این هستند که در شرایط ایمن و دور از آسیب به شنای سریع دست یابند. محتویات کتاب علم شنای رقابتی به ورزشکاران و مربیان کمک خواهد کرد تا اطلاعات علمی را که تأثیر مثبت بر عملکرد می‌گذارند، کسب کنند.

اهداف

اگر مروری بر ادبیات شنا داشته باشید، با صدها مطلب و بحث در این زمینه مواجه شده‌اید. اما چه چیزی شما را می‌تواند به این اطلاعات برساند؟ بیشتر مربیان و ورزشکاران زمانی را برای مطالعه و خلاصه کردن تحقیقات انتشار یافته اختصاص نمی‌دهند. حقایق ناشی از مقالات علمی اساساً اطلاعات کاربردی را به مخاطب نمی‌دهد و به آسانی می‌توان پی برد که تلاش‌ها خیلی موثر نبوده و حتی در برخی موارد ناامیدکننده هستند. این اطلاعات مفید از مطالعات جمع‌آوری شده و در قالبی گنجانده شده‌اند که برای درک آن آسان بوده و کاملاً مرتبط با چالش‌های موجود بین مربیان و ورزشکاران در دنیای واقعی شنا هستند. بنابراین می‌توانید کتاب علم شنای رقابتی را مطالعه کنید. اطلاعات ارائه شده در این جا این است که یک شیوه‌ی آسان برای درک آسان از واژگان و مثال‌های کاربردی استفاده شده که برای مربیان، ورزشکاران و والدین قابل فهم هستند. پیشنهادات تمرینی و نمونه فعالیت‌های ورزشی با اطلاعات واقعی و قابل استفاده در کتاب ارائه شده است. برای آنهایی که می‌خواهند به مطالعه‌ی عمیق‌تر بپردازند، هر فصل یک لیست جامعی از منابع ارائه کرده است که شما را به طور مستقیم به تحقیقات و انتشارات اخیر ارجاع می‌دهند. شما به عنوان مربی و یا شناگری که به این رقابتی شنا می‌کنید و نیز شناگری که آماتور است می‌کنند، می‌توانید از محتوای این کتاب به‌مفید استفاده کنید.

محتوا

کتاب علم شنای رقابتی در چهار جلد سازمان یافته است. جلد اول، ابعاد تکنیکی شنا را مورد بررسی قرار داده است. فصول در رابطه با درک مکانیک شنا کردن است. بدین گونه که، شناگران چگونه نیروی انفجاری در انتهای حرکت کشش آب تولید کنند و نیز نگاهی نزدیک به ابعاد تکنیک اختصاصی شناها دارد. این فصول آخرین اطلاعات علمی از مطالعات داخل استخر با استفاده از شبیه‌سازهای کامپیوتری از عملکرد شناگران ارائه کرده‌اند. علاوه بر این، بخش به نظر می‌رسد از فناوری‌های جدید و راه‌هایی که می‌توان آنها را در تشریح تکنیک شناهای پیچیده و بهبود عملکرد در داخل آب به کار برد، استفاده کرده است.

جلد دوم، بر تمرین و رقابت تمرکز دارد. سؤالاتی که اغلب مطرح می‌شود، بهترین شیوه برای آماده شدن برای رقابت چیست؟ آیا من واقعاً باید روزانه ۳ ساعت تمرین برای یک مسابقه‌ای که کمتر از ۲ دقیقه طول می‌کشد، انجام دهم؟ این بخش از کتاب علم شنای رقابتی به چگونگی پاسخ بدن به تمرین و آن چه می‌تواند برای آماده‌سازی مطلوب بدن برای رقابت مهیا سازد، بحث می‌کند. فصول این بخش، مواردی از قبیل فیزیولوژی شنا، زمان‌بندی و طراحی تمرین و

نیز کاهش تمرینات را مورد بحث قرار داده است. اطلاعاتی در مورد چگونگی شنای ورزشکاران
نخبه در مسابقات و نیز مربیان و ورزشکارانی که می‌توانند در روز مسابقه بر بهبود عملکرد تمرکز
کنند، ارائه شده است.

جلد سوم، به حوزه‌ی علم تمرین و تأثیرگذاری آن بر عملکرد، از قبیل تغذیه، روانشناسی
ورزشی، آسیب‌ها و جلوگیری از بیماری‌ها مربوط می‌شود. همه‌ی این حوزه‌ها در بهبود عملکرد
شنا مهم هستند، که برخی مواقع به دلیل تمرکز صرف بر تکنیک و تمرین نادیده گرفته می‌شوند.
همچنین یک فصل، شامل رشد و نمو و به حداکثر رساندن دوره‌ی تکامل شناگران می‌پردازد.
رشد و نمو یک موضوعی است که در هر فصلی از این کتاب یافت می‌شود، زیرا بر تمریناتی که
ورزشکاران هم می‌دهد، تأثیر می‌گذارد. همان‌طور که چندین بار اعلام شد، ورزشکاران جوان هم
چون بزرگسالان نیستند. چگونگی تمرین مربی برای افراد ۱۰ ساله به طور چشمگیری متفاوت از
تمرین مربی برای افراد ۲۰ ساله خواهد بود. به خاطر داشته باشید، مهم نیست که فرد ۱۲ ساله در
چه حدی و یا چقدر مستعد است بلکه باید آگاه بود که او هنوز به بلوغ کامل مثل "مایکل فلیس"
نرسیده و مطمئناً نباید به روشی تمرین کند.

در نهایت، جلد چهارم مربوط به گروه شناگران خاص از قبیل ورزشکاران زن می‌شود. ما
تفاوت خاصی بین زنان و مردان ورزشکار و نیز برای مربیانی که با این گروه کار می‌کنند، قائل
شده‌ایم. فصل‌های اضافی برای شناگران بزرگسال، شناگران گروه‌های سنی مختلف، شناگران
آبهای آزاد و شناگران معلول اختصاص داده شده است. هیچ منبع دیگری در بازار بدین گونه
اطلاعات جامعی را در یک جا ارائه نداده است، تنها موقع افکار و عقاید خود را اشتراک
بگذارید که بهترین نتیجه برای ورزشکاران حاصل گردد. همه و همه در این کتاب است و
امیدواریم که شما از خواندن آن لذت ببرید. مطمئن هستیم که اطلاعات موجود در علم شنای
رقابتی شما را مجبور خواهد کرد، چه به عنوان مربی و چه ورزشکار، به سطح جدیدی از عملکرد
دست پیدا کنید.

حمد و سپاس خدایی را که با الطاف بیکران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگ این مرز و بوم در زمینه‌ی انتشار کتب علمی دانشگاهی گام کوچکی برداریم و در انجام رسالتی که بر عهده داریم مؤثر واقع شویم. گستردگی علوم و توسعه‌ی روز افزون آن، شرایطی را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات چشمگیر در سطح جهان باشیم. این گسترش و توسعه، نیاز به منابع مختلف از جمله کتاب (به عنوان قدیمی‌ترین و راحت‌ترین روش دستیابی به اطلاع‌رسانی) را بیش از پیش روشن می‌نماید.

به مجموعه‌ی علم شنای رقابتی خوش آمده‌ایم. کتاب حاضر یک کتاب مرجع و تجمیعی از پژوهش‌ها و دست‌آوردی علمی، در رابطه با نحوه‌ی آماده‌سازی اصولی شناگران مطرح جهان در مسابقات است. محتوای کتاب در نوع خود کم نظیر بوده و به جرأت می‌توان عنوان کرد که یکی از ارزشمندترین کتاب‌ها در حیطه‌ی ورزش و بهترین کتاب در خصوص "آماده‌سازی اصولی شناگران برای رقابت" به حساب می‌آید. مباحث این کتاب توسط اسکات ریوالد و اسکات رادو متخصصین سرشناس علوم ورزشی و پزشکی آمریکا، ظریف و زیبا با جنبه‌های علمی شنا و ویژه مربیان و ورزشکاران پیوند خورده است. امروزه رویای ورزش تغییرات زیادی به وجود آمده است، ورزشکاران به دنبال بهترین شیوه‌ها جهت کسب برتری در هر رقابتی هستند، که در این مورد رشته‌ی ورزشی شنا مستثنی نیست. شاید با شناگرانی در ارتباط باشید که مثلاً برای ایجاد تغییر در ترکیب بدن، از تکنولوژی‌های جدید در طی تمرینات بهره می‌برند. "به بهترین عملکرد برسند یا شناگرانی که از روانشناسان متخصص استفاده می‌کنند، تا به اوج آمادگی، برای خود در یک رقابت دست یابند. در واقع همه‌ی آنها نشان دهنده‌ی این است که همه‌ی ورزشکاران در پی پیشرفت‌های بزرگ و جدیدی هستند. در نتیجه در این کتاب چگونگی بهره‌گیری از روند اصول تمرینات شنا به صورت مباحث تشریحی همراه با تصاویر مربوطه ارائه شده است و می‌توانید با رعایت کردن آن نکات، به اوج عملکرد خود دست یابید و از موارد آسیب‌زا تا جای ممکن، مصون بمانید. در پایان امید است کتاب حاضر مورد استفاده‌ی دانشجویان، مربیان و ورزشکاران شنای کشور قرار بگیرد. بدیهی است که این نوشتار عاری از اشتباه نیست و یکی از راه‌های رفع و اصلاح آن راهنمایی‌ها و یادآوری‌های شما عزیزان است که امیدواریم دریغ نفرمایید.

با سپاس

علی امامی - شهربانو جمعه پور - سیده لطیفی - عبدالرضا ریاحی