

فیزیولوژی کاربردی بدمیتون

مؤلفان

دکتر محمدرضا کردی

دانشیار دانشگاه تهران

ابراهیم متشرعی

کارشناس ارشد علوم ورزشی دانشگاه تهران

سید بهادر زکی زاده

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد کرج



انتشارات دانشگاه تهران

شماره ۳۲۱۰

شماره مسلسل ۶۸۷۶

کردی، محمدرضا، ۱۳۳۹ -		
فیزیولوژی کاربردی بدمیتون / مؤلفان محمدرضا کردی، ابراهیم منشرعی، بهادر زکی‌زاده. —		
تهران: دانشگاه تهران. مؤسسه انتشارات، ۱۳۹۰.		
ذ. ۱۵۳ ص: (انتشارات دانشگاه تهران: شماره ۳۲۱۰).		
ISBN 978-964-03-6215-0		
فهرست‌نویسی براساس اطلاعات فیبا.		
بدمیتون یازان، بدمیتون، روزش - اثر فیزیولوژیکی. منشرعی، ابراهیم، ۱۳۶۱ - زکی‌زاده،		
سید بهادر، ۱۳۵۱. دانشگاه تهران. مؤسسه انتشارات.		
۱۳۹۰	۷۹۶/۳۶۵	GV ۱۰۰۶/۵/ ۹ ف ۴ ک
۲۳۴۵۹۶۴		شماره کتابشناسی ملی

عنوان: فیزیولوژی کاربردی بدمیتون

تألیف: دکتر محمدرضا کردی - ابراهیم منشرعی - سید بهادر زکی‌زاده

نوبت چاپ: اول

تاریخ انتشار: ۱۳۹۰

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

چاپ و صحافی: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

ISBN 978-964-03-6215-0

شابک: ۰ - ۶۲۱۵ - ۰۳ - ۹۶۴ - ۹۷۸

«مئولیت صحت مطالب کتاب با مؤلفان است»

«کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است»

بها: ۳۵۰۰۰ ریال

خیابان کارگر شمالی - خیابان شهید فرش مقدم - مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

پست الکترونیک: press@ut.ac.ir - سایت: www.press.ut.ac.ir

پخش و فروش: تلفن ۸۸۰۱۲۰۷۸

فهرست مطالب

عنوان.....	صفحه
پیشگفتار	د
فصل اول: بازی، تاریخچه و مسابقات بدمیتون	۱
بازی، تاریخچه و مسابقات بدمیتون	۱
نیازمندیهای اختصاصی ورزش بدمیتون	۳
مسابقات بین‌المللی بدمیتون	۴
منابع فصل اول	۷
فصل دوم: تجزیه و تحلیل مسابقه	۹
مقدمه	۹
تعامل عوامل تاثیرگذار بر موفقیت بازیکنان بدمیتون	۹
تجزیه و تحلیل مسابقه	۱۲
متغیرهای ساختار زمانی	۱۳
میزان و سرعت مسافت طی شده توسط بازیکنان بدمیتون	۱۹
منابع فصل دوم	۲۰
فصل سوم: ویژگی‌ها و نیازمندی‌های فیزیولوژیک بازیکنان بدمیتون	۲۳
مقدمه	۲۳
تغییرات شاخص ضربان قلب در بدمیتون	۲۳
میزان تجمع لاکتات	۳۱
حداکثر اکسیژن مصرفی	۳۶
عوامل مؤثر در توان هوازی بازیکنان بدمیتون	۴۰
مقایسه اکسیژن مصرفی ورزش‌های راکتی	۴۲
دستگاههای انرژی درگیر در بدمیتون	۴۲

ح..... فیزیولوژی کاربردی بدمیتون

دستگاه فسفاژن (ATP-PC) ۴۲

نقش سیستم اسید لاکتیک در بدمیتون ۴۶

نقش سیستم هوازی در بدمیتون ۴۶

میزان درک فشار یا تلاش ۴۸

انرژی مصرفی در طی مسابقه ۵۱

منابع فصل سوم ۵۳

فصل چهارم: ویژگی‌های پیکرسنجی بازیکنان بدمیتون ۵۷

ویژگی‌های پیکری یا آنروپومتری ۵۷

درصد چربی بدن ۶۲

تیپ بدنی یا نوع پیکری ۶۴

منافع فصل چهارم ۶۹

فصل پنجم: توانایی‌های زیست حرکتی بازیکنان بدمیتون ۷۳

مقدمه ۷۳

توانایی‌های زیست حرکتی غالب در بدمیتون ۷۴

قدرت ۷۶

نیازمندی‌های بازیکنان بدمیتون به عامل قدرت ۷۷

قدرت عضلات دست ۸۰

قدرت گرفتن ۸۴

استقامت عضلانی ۸۵

توان عضلانی ۸۸

سرعت ۹۱

چابکی ۹۵

انعطاف پذیری ۹۶

منابع فصل پنجم ۹۹

فهرست مطالب.....خ

فصل ششم: ارزشیابی آمادگی جسمانی - حرکات بازیکنان بدمیتون.....۱۰۳

مقدمه.....۱۰۳

هنگار.....۱۰۴

اصول انتخاب آزمون.....۱۰۵

آزمون پرش لانژ.....۱۰۶

آزمون پرتاب توپ مدیسین بال از بالای سر.....۱۰۹

قدرت گرفتن.....۱۱۱

آزمون نشستن و خم شدن به جلو.....۱۱۴

آزمون باز کردن تنه.....۱۱۷

آزمون دو سرعت شتاب گیری رو به جلو و عقب.....۱۲۰

آزمون زمان واکنش یا سرعت عکس العمل.....۱۲۲

آزمون سیمو.....۱۲۴

آزمون شنای روی کف دست.....۱۲۶

آزمون دراز و نشست.....۱۲۸

آزمون آمادگی چند مرحله ای توان هوازی.....۱۳۰

آزمون پرش عمودی (سارجنت).....۱۳۴

آزمون دوی سرعت بی هوازی (RAST).....۱۳۶

منابع فصل ششم.....۱۴۲

منابع.....۱۴۵

پیشگفتار

بدمیتون، ورزشی پرتحرک، مهیج و جذاب است که قدمتی صد و پنجاه ساله دارد. امروزه، این رشته ورزشی با گسترش چشمگیر خود، به ورزش بسیار جذابی تبدیل شده است. به طوری که بر طبق آمار فدراسیون جهانی بدمیتون، بیش از ۱۶۰ میلیون نفر در سراسر جهان، به فعالیت در این رشته ورزشی روی آورده‌اند. بدمیتون از سال ۱۹۹۲ به ورزش‌های رسمی بازیهای المپیک پیوست. این رشته را سریع‌ترین ورزش در بین ورزش‌های راکتی عنوان کرده‌اند؛ زیرا سرعت توپ حاصل از ضربه اسمش (به ویژه در بازی دونفره) تا ۳۴۰ کیلومتر در ساعت می‌رسد، در حالی که سریع‌ترین ضربه تنیس در حدود ۲۵۰ کیلومتر در ساعت دارد.

در ایران نیز بیش از سه دهه از تأسیس فدراسیون بدمیتون و راه اندازی این رشته ورزشی می‌گذرد که با استقبال قابل توجه ورزشکاران مواجه شده و در سال‌های اخیر رشد چشمگیری داشته است. به طوری که برای نخستین بار نماینده‌ای از کشورمان موفق شد سهمیه حضور در مسابقات المپیک ۲۰۰۸ پکن را کسب کند.

متأسفانه در کشور ما فعالیت‌های علمی-آموزشی، از جمله پژوهش، ترجمه و تألیف کتاب‌های مورد نیاز در این رشته رشد کافی نداشته است، به طوری که مجموع کتاب‌های تألیف و ترجمه شده بسیار اندک و همگی در مورد مهارت‌های تکنیکی بازی‌های یک‌نفره است، در حالی که گسترش فعالیت‌های ورزشی در رشته‌های مختلف به شناخت دقیق ویژگی‌های فیزیولوژیکی، روان‌شناختی و نیازمندی‌های زیست-حرکتی این رشته‌های ورزشی نیازمند است و ورزش بدمیتون با توجه به علاقه‌مندی افراد جامعه به آن به چنین توجهی نیاز دارد. روشن است که فعالیت‌های علمی-پژوهشی، نظیر ترجمه و تألیف منابع مورد نیاز می‌تواند مربیان و ورزشکاران ما را با آخرین دستاوردهای کشورهای پیشرفته در ورزش بدمیتون آشنا کند و به ارتقاء جایگاه بدمیتون کشورمان در میان سایر کشورهای موفق در این ورزش منجر شود.

کتاب حاضر برای کمک به تحقق چنین هدفی تألیف شده است تا خلأ موجود در این زمینه با استفاده از منابع علمی-پژوهشی غنی مرتفع شود. پس از ترجمه و انتشار کتاب‌های «کاربرد تاکتیک در بازی یک‌نفره» و کتاب «اصول موفقیت در بازی دو نفره بدمیتون»، این بار کتاب «فیزیولوژی کاربرد بدمیتون» را به جامعه بدمیتون کشور تقدیم می‌کنیم. این کتاب حاصل بیش از چهار سال پژوهش در زمینه مقالات و کتب مرتبط با ویژگی‌های فیزیولوژیکی بدمیتون است که شامل مرور و

بررسی بیش از نود مقاله علمی- پژوهشی محققان برجسته جهان از سال ۱۹۷۹ تا ۲۰۱۰ می باشد که خود و در مقایسه با کتب چاپ شده در زمینه فیزیولوژی کاربردی، کار منحصر به فردی تلقی می شود. کتاب حاضر منبع مناسبی برای مربیان و بازیکنان بدمیتون کشور و نیز پژوهشگران و دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی به شمار می آید، زیرا در آن به هردو جنبه نظری و عملی مبانی فیزیولوژیک ورزش بدمیتون توجه شده است. همچنین این کتاب می تواند منبع مناسبی برای تدریس و آزمون دروس فیزیولوژی و علم تمرین در دوره های مربیگری درجه ۲ و ۱ فدراسیون بدمیتون باشد. فصل ششم کتاب که نتایج یک تحقیق علمی- پژوهشی در زمینه هنجاریابی آزمون های جسمانی- حرکتی بازیکنان نخبه مرد و زن بدمیتون کشور است، منبع بسیار مناسبی برای بازیکنان و مربیان کشور است که با استفاده از این هنجارها می توانند آمادگی جسمانی حرکتی خود را با بازیکنان نخبه کشور و حتی جهان مقایسه کنند و با شناخت نقاط قوت و ضعف خود تمرینات اختصاصی مورد نیاز خویش را طراحی کنند.

خداوند را سپاسگذاریم که توفیق انجام خدمتی دیگر را به جامعه ورزشی و به خصوص علاقه مندان بدمیتون نصیب ما کرد. امیدواریم که این اثر ناچیز بتواند در ارتقاء دانش علمی و عملی مربیان دلسوز بدمیتون کشور و پژوهشگران علوم ورزشی و بدمیتون تأثیر گذار باشد. در پایان از تمامی استادان، صاحب نظران، مربیان، بازیکنان و علاقه مندانی که کتاب حاضر را مطالعه می کنند و کاستی ها و اشتباهات آن را یادآور می شوند تا ان شاء الله در چاپ های بعدی اصلاح شود بی نهایت سپاسگذاری می کنیم.