

الحمد لله
الرحمن
الرحيم



فعالیت ورزشی برای گروه‌های خاص

پگی ویلیامسون

ترجمه:

دکتر محمدرضا کردی

(عضو هیئت علمی دانشگاه تهران)

دکتر رضا نوری

(عضو هیئت علمی دانشگاه تهران)

دکتر مهدیه آکوچکیان

(عضو هیئت علمی دانشگاه تهران)

سرشناسه	: ویلیامسون، پگی williamson, Peggie
عنوان و نام پدید آورنده	: فعالیت ورزشی برای گروه‌های خاص، / پگی ویلیامسون؛ ترجمه محمد رضا کردی، رضا نوری، مهدیه آکوچکیان
مشخصات نشر	: تهران: پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی، انتشارات، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	: ۵۸۴ص؛ مصور، جدول، نمودار؛
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۶۸۵۸-۸۵-۲
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: عنوان اصلی: Exercise for Special Populations, c2011
موضوع	: ورزش درمانی / Exercise therapy
موضوع	: بیماری‌های مزمن - ورزش درمانی / Chronic diseases- - Exercise theapy
موضوع	: معلولان - توانبخشی / Peoole with disabilities- - Rehabilitation
شناسه افزوده	: کردی، محمدرضا، ۱۳۳۹-، مترجم
شناسه افزوده	: نوری، رضا، ۱۳۵۷-، مترجم
شناسه افزوده	: آکوچکیان، مهدیه، ۱۳۶۱-، مترجم
شناسه افزوده	: پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی. انتشارات
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۵ ۷۲۵/۹۴ف RM
رده بندی دیویی	: ۶۱۵/۸۲
شماره کتابشناسی ملی	: ۴۴۸۹۶۹۵



پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی

فعالیت ورزشی برای گروه‌های خاص

ترجمه: دکتر محمدرضا کردی، دکتر رضا نوری، دکتر مهدیه آکوچکیان

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۸۵۸-۸۵-۲

ناشر: پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی

شمارگان: ۱۰۰۰ نوبت چاپ: تهران، اول ۱۳۹۵ قطع: وزیری

لیتوگرافی، چاپ: کیامرئی صحافی: دیرین

قیمت: ۵۰۰۰۰۰ ریال

تهران: خیابان مطهری، خیابان میرعماد، کوچه پنجم، پلاک ۳- کد پستی: ۱۵۸۷۹۵۸۷۱۱

تلفن: ۸۸۸۴۷۸۸۴ (۰۲۱) نامبر: ۸۸۷۳۹۰۹۲ ssrc.ac.ir info@ssrc.ac.ir

کلیه حقوق برای پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری محفوظ است.

پیشگفتار

تربیت بدنی و علوم ورزشی به عنوان یک حوزه علمی دانشگاهی در سال های اخیر روند رو به رشدی را در تمامی زمینه های آموزشی، پژوهشی و اجرایی داشته است. یکی از مسائل مهم مورد توجه مسئولان و برنامه ریزان، شناسایی، فراهم سازی و تقویت زمینه های لازم برای تولید دانش علوم ورزشی و به کارگیری علوم ورزشی تولید یافته در عرصه های ورزش قهرمانی و میادین بین المللی و نیز ورزش همگانی و سلامت عمومی است. به همین جهت پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی که در راستای سیاست های علمی، آموزشی و پژوهشی خود، برای انتقال آخرین یافته ها به منظور توسعه روزافزون دانش و فناوری در ایران اسلامی بنیان نهاده شده، در نظر دارد با فراهم کردن بستری مناسب برای پیشبرد فعالیت های پژوهشی و نیز ارتقای سطح علمی، فرهنگی و کمک به تلفیق علم و عمل، گامی مؤثر در رفع نیازهای علمی ورزش کشور بردارد. در این راستا، پژوهشگاه اقدام به انتشار **کتاب های علمی - ورزشی - تخصصی** برگرفته از تلاش های متخصصان، محققان و دانش آموختگان تربیت بدنی و علوم ورزشی نموده است. امید است با انتشار این گونه کتب، به فضل خداوند متعال، گام های مؤثری در جهت تحقق اهداف عالیه نظام جمهوری اسلامی ایران برداشته باشیم.

پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

یادداشت مترجمان

با توجه به گذشت زمان و گذران عمر، ضرورت توجه به موضوع مهم سلامتی افراد و تلاش برای دستیابی به بهترین شیوه‌های مؤثر در تأمین و حفظ این ودیعه گرانقدر بیش از گذشته، خود را نشان می‌دهد. تندرستی هدیه ارزشمندی است که از طرف خداوند منان به افراد ارزانی شده و همواره جزء مهم‌ترین خواسته‌های افراد بویژه قشر خردمند جوامع از خداوند بوده است. در کشورهای پیشرفته امروزی، دولت‌ها و مسوولان به خوبی به اهمیت این موضوع پی برده‌اند که حفظ سلامت منابع انسانی به عنوان مهم‌ترین رکن توسعه پایدار، امری ضروری و غیرقابل انکار است و به همین دلیل همواره این مطلب را در تمام برنامه‌های خود با هدف افزایش کارایی و بهره‌مندی از نیروی انسانی در پیشبرد امور پیش بینی کرده و در راستای تحقق این مهم بطور جدی تلاش می‌کنند. درک این موضوع نزد متخصصان حوزه سلامت بخوبی وجود دارد که انجام اقدامات لازم در حوزه پیشگیری اولیه، ثانویه و حتی در مراحل مختلف بعد از آن در طول درمان با تأمین هزینه‌های بسیار کمتر به مراتب بهتر از تحمیل هزینه‌های بسیار سنگین درمان است و بدین جهت، توجه و تلاش برای تحقق فعالیت‌های مؤثر در راستای کاهش بیماری‌ها، بویژه بیماری‌های مزمن امروز جوامع بشری از جمله چاقی، دیابت، سرطان و بیماری‌های قلبی – عروقی که درصد بسیار بالایی از میزان مرگ و میر را به خود اختصاص داده اند، از مهم‌ترین اموری است که توسط پژوهشگران و در پی آن مسوولان ذیربط در دست اجراست. گزارش نتایج بسیاری از پژوهش‌ها در دنیای امروز حاکی از این موضوع است که می‌توان با توجه و اقدام به سه موضوع مهم و حیاتی (۱) فعالیت بدنی مستمر و منظم (۲) بهره‌مندی از تغذیه سالم و (۳) پیشگیری از استرس‌های مختلف محیطی نسبت به کاهش نرخ مرگ و میر و افزایش طول عمر اقدام کرد. کتاب حاضر از جمله فعالیت‌هایی است که توسط یکی از فعالان عرصه حوزه فعالیت بدنی و سلامت یعنی خانم پگی ویلیامسون پروفیسور آناتومی فیزیولوژی و تغذیه کالج مرکزی تگزاس امریکا به رشته تحریر درآمده است و از آنجایی که جامعه امروز کشور بطور جدی به این نوع مباحث نیاز دارد و بایستی همگان تلاش کنند تا با عنایت به آمارهای نگران کننده بیماری‌های مزمن در کشور، اقداماتی اصولی و پایدار را پیگیر باشند، مترجمان وظیفه خود دانستند با ترجمه این کتاب بسیار سودمند، در این راه بزرگ، هرچند گامی کوچک بردارند. کتاب حاضر نیز در راستای تأمین نیاز دانشجویان گرانقدر و فارغ التحصیلان رشته علوم ورزشی و کاملاً مرتبط با چند درس مهم از جمله درس فعالیت بدنی ویژه گروه‌های خاص، برنامه‌نویسی تمرینات ورزشی ویژه بیماران در مقاطع کارشناسی و بویژه کارشناسی ارشد و دکتری (دوره‌های تحصیلات تکمیلی) گرایش فیزیولوژی ورزش کاربردی و بالینی تألیف و ترجمه شده است. امید است با عنایات خداوند متعال و تلاش همه دست اندرکاران عرصه مهم فعالیت بدنی و تندرستی و همت مردم

عزیز ایران برای توسعه فعالیت‌های بدنی، زمینه کاهش جدی ابتلاء به بیماری‌های مرگ آفرین در کشور فراهم آید.

دکتر محمدرضا کردی – دکتر رضا نوری – دکتر مهدیه آکوچکیان

فعالیت ورزشی برای گروه‌های خاص

پیشگفتار 11

بخش اول مبانی علمی

فصل اول اهمیت فعالیت ورزشی و تغذیه در تندرستی و آمادگی 17

فصل دوم آناتومی و فیزیولوژی دستگاه‌های بدن 37

بخش دوم فعالیت ورزشی و تغذیه ویژه مراحل زندگی

فصل سوم فعالیت ورزشی ویژه دوران بارداری 79

فصل چهارم فعالیت ورزشی ویژه کودکان و نوجوانان 127

فصل پنجم فعالیت ورزشی ویژه سالمندان 173

بخش سوم فعالیت ورزشی و تغذیه ویژه بیماری‌ها

فصل ششم فعالیت ورزشی ویژه افراد چاق و دارای اضافه وزن 249

فصل هفتم فعالیت ورزشی ویژه افراد مبتلا به بیماری قلبی – عروقی 289

فصل هشتم فعالیت ورزشی ویژه بیماران دستگاه اسکلتی 369

فصل نهم فعالیت ورزشی ویژه افراد مبتلا به دیابت 423

فصل دهم فعالیت ورزشی ویژه نجات‌یافتگان از سرطان 463

فصل یازدهم فعالیت ورزشی ویژه افراد مبتلا به آسم 513

فصل دوازدهم فعالیت ورزشی ویژه افراد مبتلا به ام اس 547

پیشگفتار

در گذشته، متخصصان، فعالیت ورزشی را برای گروه‌های خاص شامل افراد مبتلا به مشکلات پزشکی - که تندرستی و توانایی عملکرد را مختل می‌کند - منع می‌کردند. بسیاری بر این باور بودند که فشار اضافه‌شده فعالیت بدنی ناتوانی بیشتری برای افرادی که از شرایط فیزیولوژیایی رنج می‌برند، ایجاد می‌کند. افزون بر این، از آنجایی که شرایط خاص موجود، خطر ابتلا به عوارض یا آسیب را هنگام فعالیت افزایش می‌دهد، این متخصصان به این جمع‌بندی رسیده بودند که معایب فعالیت ورزشی منظم بیش از مزیت‌های آن است. از این رو، به‌منظور پیشگیری از کاهش بیشتر ظرفیت عملکردی، پزشکان و دیگر مراقبان بهداشت، گروه‌های ویژه را از شرکت در فعالیت ورزشی ساختارمند، دلسرد می‌کردند.

با این حال، پژوهش‌های جدید نشان می‌دهد فعالیت ورزشی برای بیشتر افراد مفید است. در واقع، متخصصان تندرستی اکنون بر این باورند، فعالیت بدنی نه تنها خطر بیماری‌های مزمن را کاهش می‌دهد، بلکه تندرستی و بهزیستی را بهبود داده و با نگرانی‌های بلندمدت مرتبط با تندرستی مقابله می‌کند. به‌طور بدیهی، هر فردی، تندرست یا بیمار، به یک نسخه فعالیت ورزشی ویژه نیاز دارد. با این حال، متخصصان می‌توانند افراد دارای نشانه‌های مشابه را به گروه‌های ویژه طبقه‌بندی کرده و رهنمودهای فعالیت ورزشی کلی را برای هر گروه تجویز کنند.

این کتاب، افراد را بر اساس نشانه‌هایی که بین همه مبتلایان رایج است، در نظر گرفته است. گروه‌هایی که در آن، نشانه‌ها، توانایی، عملکرد و سازگاری مورد نیاز پراکنده‌اند، رهنمودهای کلی بسیار متنوع و پیچیده‌اند. به علاوه، از آنجایی که تعیین نیازهای گروه‌های ویژه فراتر از هدف هر کتابی است، این کتاب بر گروه‌هایی بیشتری که به دنبال خدمات متخصصان تندرستی و آمادگی هستند، متمرکز شده است. هنگام کار با مراجعه‌کننده‌ای که از چند بیماری رنج می‌برد، متخصصان تندرستی و آمادگی باید محدودیت‌های تجمعی که توسط هر بیماری ایجاد می‌شود مورد توجه قرار داده و تجویز فعالیت ورزشی را بر اساس آن تعدیل کنند. خبر خوب این است که افراد دارای نیازهای ویژه، مجبور به پرهیز از فعالیت ورزشی نیستند؛ در عوض آن‌ها هنگام شرکت در فعالیت بدنی به تغییرات، رهنمودها و آموزش‌های ویژه نیاز دارند. داده‌های به‌دست آمده از کارمندان پزشکی و دیگر مراقبان بهداشت برای به حداقل رساندن خطر و بهینه‌سازی مزیت‌ها، ضروری است. از آنجایی که افراد مبتلا به بیماری ویژه به فعالیت بدنی و ورزشی ترغیب می‌شوند، مربیان و دیگر متخصصان تندرستی باید برای برطرف کردن نیازهای ایشان آماده باشند. این کتاب مکمل

دوره‌های درسی و راهنمای کارآیی برای مربیان، دانشجویان درگیر در برنامه‌های تمرینی و دانشجویان علاقه‌مند به دریافت مدرک آمادگی/ تندرستی حرفه‌ای است.

ساختار کتاب

فصل اول متغیرهای مرتبط با تندرستی و آمادگی را بحث می‌کند. همچنین، پیشنهادهای فعالیت‌های ورزشی ویژه گروه‌های عمومی را به‌طور خلاصه ارائه می‌کند، زیرا برخی از گروه‌های خاص ممکن است از این رهنمودهای اساسی بهره‌مند شوند. فصل دوم مرور عمیقی بر آناتومی و فیزیولوژی برای مطالعه‌کنندگانی که قصد آشنایی با ۱۱ دستگاه مختلف بدن دارند را ارائه می‌کند. این فصل برای افزایش درک تغییرات رخ داده در دستگاه مختلف در اثر گسترش بیماری، طراحی شده است. فصل سوم تا دوازدهم اطلاعات زمینه‌ای درباره گروه‌های خاص معین که انتخاب شده‌اند، ارائه می‌کند، زیرا اعضای این گروه‌ها اغلب در جست‌وجوی خدمات آمادگی و تندرستی‌اند. هر فصل تغییرات ساختاری و فیزیولوژیایی مرتبط با بیماری، اهمیت مراقبت‌های هنگام فعالیت ورزشی، انتظارات موجه در خصوص پیامدها، پیشنهادهای عمومی فعالیت‌های ورزشی و ملاحظات تغذیه‌ای پایه را تشریح می‌کند.

هر فصل به تنهایی در نظر گرفته شده است، به گونه‌ای که این کتاب می‌تواند به‌عنوان یک منبع برای افرادی که با گروه خاصی کار می‌کنند، در یک فصل مورد توجه قرار گیرد. در نتیجه، برخی اطلاعات ممکن است در دو فصل یا بیشتر تکرار شود. این قالب مدت‌زمان مورد نیاز برای درک کامل یک گروه خاص را کاهش می‌دهد. واژگان «مربی، آموزشیار، متخصص آمادگی و ارائه‌دهنده خدمات تندرستی/ آمادگی» برای اطلاق به هر فردی به کار می‌رود که برنامه‌های فعالیت ورزشی ویژه گروه‌هایی با نیازهای خاص را گسترش می‌دهد.

سیمای کلی کتاب

فعالیت ورزشی ویژه گروه‌های خاص برای کمک به مطالعه‌کنندگان به منظور دریافت اطلاعات بیشتر تهیه شده است. منابع سریع، کادرهای کوچکی هستند که در سراسر کتاب برای تأکید بر حقایق جالب، نکته‌های فعالیت ورزشی و اطلاعات مهم به چشم می‌خورند. کادرهای تعاریف، برخی از واژه‌های دشوار را توضیح می‌دهند. نکته‌های برجسته اطلاعات بیشتری درخصوص موضوعات مرتبط با مباحث مطرح‌شده در کتاب ارائه می‌کند. بخش‌های نمونه‌های فعالیت ورزشی، نمونه‌هایی از فعالیت‌های ورزشی مناسب برای گروه مورد نظر را ارائه می‌کند که وضعیت آغاز و پایان حرکت را نشان داده و آموزش‌های گام‌به‌گام درباره چگونگی اجرای فعالیت ورزشی را فراهم می‌کند. مطالعات موردی نمونه‌ای کوتاه از دنیای