بسم الله الرحمن الرحيم

تربیت بدنی عمومی

ـ تربیت بدنی و ارتباط آن با تعلیم و تربیت
ـ اندام شناسی و فیزیولوژی ورزشی
ـ تغذیه ورزشی
ـ بهداشت ورزشی
ـ حرکات اصلاحی
ـ آسیب‌های ورزشی
ـ نقش تربیت بدنی و ورزش در بهداشت روانی و رشد اجتماعی
ـ اصول آمادگی جسمانی و تمرینات ورزشی
ـ آشنایی مختصر با مهارتهای ورزشی

پورکیانی، محمد، ۱۳٤٦ـ
تربیت بدنی عمومی/ تالیف محمد پورکیانی.ـ قم: انتشارات دانشگاه قم، ۱۳۹۵
۲۱۸ ص.: مصور، جدول، نمودار.
شابک: ۳-۱۰-۸۲۶۱-۹۶۴-۹۷۸
این کتاب قبلاً با عنوان درآمدی بر علم تربیت بدنی و ورزش ... توسط همین انتشارات به چاپ رسیده است.
کتابنامه: ص.[۲۱۷] – ۲۱۸ همچنین به صورت زیرنویس
۱. تربیت بدنی. ۲. ورزش. الف. دانشگاه قم.ب.عنوان. ج. عنوان: تربیت بدنی عمومی
GV ۳٤۱ / ۹ پ د ٤ ‏ ‏ ‏ ٦۱۳/۷

انتشارات دانشگاه قم
کد۲۴ مسلسل ۸۳

تربیت بدنی عمومی ویرایش جدید
مؤلّف: **محمد پورکیانی**
چاپ‌وصحافی: **هوشنگی**
چاپ سوم پاییز ۱۳۹۵
شمارگان:۱۵۰۰
بهاء: ۸۰۰۰۰ تومان
شابک: ۳-۱۰-۸۲٦۱-۹٦٤-۹۷۸
آدرس: قم، بلوارالغدیر، دانشگاه قم، انتشارات دانشگاه
تلفن ۳۲۱۰۳۳۴۴ نمابر ۳۲۱۰۳۳۴۵
آدرس الکترونیکی: Publication@Qom.ac.ir

کلیه حقوق معنوی برای ناشر محفوظ است

مقدمه ناشر

شاید تا چند دهۀ قبل ابعاد وسیعی از چهرۀ مثبت ورزش برای بسیاری ناپیدا بوده است، ولی دیری نپایید که صدای گوشخراش ماشین‌های‌صنعتی شنیده شد. این پدیدۀ نو در روند توسعه‌طلبی خود از یک سو بار گرانِ زحمات طاقت‌فرسای فیزیکی را از دوش انسان برداشت و از سوی دیگر میدان را برای کار وتلاش او هرچه تنگ‌تر نمود. اگرچه ظهور ماشینیزم که خود مولود خردورزی انسان است، هرچه بیشتر آدمی را به جایگاه خردمندانۀ خود نزدیکتر کرد؛ ولی، در مقابل گروه‌های انبوهی از بیکاران را در پی داشت وکارکنان را نیز از فواید فعالیت‌های فیزیکی محروم ساخت. در چنین فضایی ورزش وتربیت بدنی‌روز به روز قله‌های رفیع‌تری از اهمیت ومنزلت را تجربه کرده و می‌کند.

امروزه، ورزش راهی است برای تأمین تحرکات لازم بدنی، پیشگیری‌ودرمان بسیاری از بیماری‌ها، ثمربخش کردن اوقات فراغت و بیکاری،ابزار مناسبی جهت پیشگیری از جرم وجنایت، فساد و اعتیاد، عرصه‌ای‌برای ایجاد رابطه وتعاملات فرهنگی، تعمیق صلح و دوستی در میان‌ملتها، میدانی برای هنرنمایی وافتخارآفرینی آنها، نمایشگاهی برای‌عرضه محصولات تولیدی وحتی راهکاری جهت تعمیق وتثبیت وحدت وانسجام ملی در بین مردم.

بنابراین؛ ورزش می‌تواند ابزار کارآمدی در خدمت اهداف انسانی ومعنوی باشد وکمک به توسعه دانش ورزش وتوسعۀ علمی آن، تلاش ارزشمندی است درجهت برخورداری از جامعه‌ای سالم وبه دور از زمینه‌های فساد وتباهی.انتشارات دانشگاه قم با چاپ کتاب «تربیت بدنی عمومی» که باتلاش‌های محقق ارجمند جناب آقای محمد پورکیانی از مدرسان این‌دانشگاه، فراهم آمده است، امیدوار است که سهمی هرچند اندک در این‌راه داشته باشد.

انتشارات دانشگاه قم

مقدمه مؤلف

بدون تردید در دنیای امروز تربیت بدنی و ورزش به یکی از ارکان مهم و جزء جدایی ناپذیر زندگی جوامع بشری تبدیل گردیده است، حفظ و ارتقاء این رکن مهم در گرو توجه مناسب و پرداختن به دانش تخصصی علوم ورزشی است.

قلمروهای تخصصی این علم در زمینه آمادگی جسمانی و روانی، فیزیولوژی ورزشی، بهداشت ورزشی، حرکات اصلاحی، تغذیه و ... نشان دهندهٔ وسعت و رشد سریع دست‌آوردهای علمی این رشته است. و همین موضوع باعث گردیده تا کتب متعددی بدون مستندات علمی در این زمینه منتشر شود؛ لذا نیاز جامعه به آگاهی از موضوعات علمی تربیت بدنی بیش از پیش احساس می‌گردد

در کتابی که قبلاً تحت عنوان «درآمدی بر علم تربیت بدنی و ورزش» توسط انتشارات دانشگاه قم انتشار یافت، به برخی از قلمروهای تخصصی ورزش پرداخته شد، در نگارش کتاب جدید با عنوان **«تربیت بدنی عمومی»** سعی شده تا موضوعات کاربردی و مطالب جامع‌تری براساس جدیدترین یافته‌های علمی و مطابق با سرفصل‌های مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در رابطه با واحد ۱و ۲ تربیت بدنی دانشجویان و باتوجه به نیازهای ورزشکاران و مربیان به رشته تحریر درآید.

از آنجایی که سعی شده در نگارش این کتاب نیازهای متنوع خوانندگاه به ویژه دانشجویان در حیطه های مختلف علوم ورزشی مورد توجه قرار گیرد، خوشبختانه مورد استقبال مخاطبین اصلی خویش قرار گرفت و همین امر باعث شد که هم اکنون در بسیاری از دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی به عنوان منبع درسی مورد استقاده قرار گیرد.

بدیهی است کتاب حاضر با هدف ارتقاء سطح معلومات ورزشکاران و به‌عنوان منبع درسی واحدهای ۱ و ۲ تربیت بدنی عمومی دانشگاه‌ها تنظیم گردیده است.

لازم است از راهنمایی همکاران ارجمند جناب آقایان هادی میری، دکتر بهروز عبدلی و دکتر فریبرز هوانلو (اعضای محترم هیأت علمی دانشگاه شهید بهشتی) و همچنین از مساعدت‌های معاون محترم پژوهشی، مسئول انتشارات دانشگاه و همکاران دلسوز ایشان، سپاسگزاری نمایم. از خوانندگان ارجمند تقاضا می کنم تا با ارائه راهنمایی ها و پیشنهادات خود اینجانب را بهره مند سازند.

مؤلف

فهرست مطالب

عنوان **صفحه**

فصل اول: تربیت بدنی و ارتباط آن با تعلیم و تربیت

تعریف تربیت بدنی ۳
هدف تربیت بدنی........ ۳
تعریف ورزش........ ٤
هدف ورزش........ ٤
تعریف بازی (تفریح های سالم)........ ٤
حوزهٔ شناختی........ ٤
حوزهٔ احساسی (عاطفی)........ ۵
حوزهٔ روانی–حرکتی........ ٦
اهداف تربیت بدنی در جامعه اسلامی ۷

فصل دوم: اندام شناسی و فیزیولوژی ورزشی

سلول، واحد اولیه ساختمان بدن ۱۳
اسکلت ۱٤
عضلات ۱۸
آناتومی عضله ۱۸
انواع دستگاه انرژی........ ۲۲
منابع انرژی ۲۲
تعیین دستگاه‌های انرژی غالب در ورزش‌ها ۲۳
دستگاه‌های انرژی ۲۳
سیستم هوازی ۲٤
سیستم بی هوازی ۲٤
سیستم فسفاژن (لاکتات)........ ۲۵
سیستم گلیکولیتیک (لاکتات)........ ۲۵
دستگاه عصبی ۲۷
دستگاه تنفسی ۲۸
ریه ها، رساننده اکسیژن به خون ۲۹
دستگاه قلبی – عروقی ۲۹
خون و رگ های خونی ۳۰
تفاوت‌های فردی از نظر اندام ۳۱
ترکیب بدن ۳۲

عنوان	صفحه

فصل سوم: تغذیهٔ ورزشی

کالری‌ها ۳۸
مواد غذایی ۳۸
کربوهیدرات‌ها (مواد قندی)، منابع غذایی انرژی‌زا ۳۹
چربی‌ها، منبع غذایی تولید تدریجی انرژی ۳۹
پرتئین‌ها، عامل رشد و مادهٔ ترمیم کننده ٤٠
مواد معدنی ٤١
ویتامین‌ها ٤١
آب ٤٢
مواد فیبری ٤٣
ویژگی های رژیم غذایی مناسب برای کنترل وزن ٤٣
چربی ها ٤٤
کربو هیدرات ها ٤٥
شاخص قندی ٤٧
پروتئین ها ٤٨
شاخص توده بدنی BMI ٤٩
رژیم غذایی توأم با تمرینات ورزشی ٥٠
نیاز بدن به منابع مختلف انرژی ٥٢
برنامه غذایی در ورزش ٥٣
نکات مهم در برنامه غذایی ورزشکاران ٥٣
رژیم غذایی قبل از مسابقه ٥٤
غذاهای پیشنهادی ٥٥

فصل چهارم: بهداشت ورزش

اشنایی با پاره ای از دستورات بهداشتی اسلام ٥٩
نظافت و پاکیزگی ٦٠
خوردن و آشامیدن ٦٠
لباس پوشیدن ٦١
خواب و استراحت ٦١
اثر ورزش بر کلسترول خون ٦١
بیماری قند و ورزش ٦٢
اثرات الکل بر فعالیت‌های ورزشی ٦٣
اثرات استعمال سیگار برفعالیت‌های ورزشی ٦٤
دوپینگ و مواد نیروزا در ورزش ٦٤

عنوان	صفحه

الگوی رایج ٦٥
عوارض خطرناک ٦٥
آزمایش دوپینگ ٦٦
عوارض جانبی ٦٦
مکمل‌های غذایی ٦٦
موارد احتیاط ٦٧
جنیست، ورزش و بهداشت ٦٧
عوامل مربوط به ویژگی‌های طبیعی زنان ٦٩
بهداشت پوشاک ورزشی ٦٩
بهداشت کفش ورزشی ٧٠
توصیه‌های ایمنی برای اماکن ورزشی ٧١

فصل پنجم: حرکات اصلاحی

علل و عوامل کلی بروز ناهنجاری ٧٥
ستون فقرات ٧٦
نکات مهم ٧٧
پشت گرد ٧٧
علل عارضه ٧٨
علائم پشت گرد ٧٨
تشخیص پشت گرد (آزمون تشخیص) ٧٨
پیشگیری و اصلاح ٧٩
نرمش های اصلاحی ٧٩
پشت کج ٨١
علل عارضه ٨٢
علائم پشت کج ٨٢
آزمون تشخیص پشت کج ٨٢
نرمش های اصلاحی ٨٣
پشت گود ٨٦
علل عارضه ٨٦
علائم پشت گود ٨٦
تشخیص پشت گود ٨٦
نرمش‌های اصلاحی ٨٧
پشت صاف ٩٠
علل عارضه ٩٠
علائم پشت صاف ٩٠

عنوان	صفحه

تشخیص پشت صاف (آزمون تشخیص) ۹۰
پیشگیری و اصلاح ۹۱
نرمش های اصلاحی ۹۱
پای پهن، صاف و پیچ‌خورده ۹۳
علل عارضه ۹۳
تشخیص ضعف ۹۳
پیشگیری و اصلاح ۹۳
تمرین های اصلاحی ۹٤
پای هلالی (پرانتزی) ۹٦
علل عارضه ۹٦
آزمون تشخیص پای هلالی ۹٦
پیشگیری و اصلاح ۹٦
نرمش های اصلاحی ۹۷

فصل ششم: آسیب‌دیدگی‌ها و کمک‌های اولیه

جلوگیری از آسیب‌دیدگی ۱۰۱
اقدامات پیشگیرانه از طریق افزایش مهارت ۱۰۲
اقدامات پیشگیرانه از طریق افزایش توانمندی ۱۰۲
اقدامات پیشگیرانه از طریق افزایش تغذیه ۱۰۳
اقدامات پیشگیرانه از طریق گرم کردن بدن ۱۰۳
اقدامات پیشگیرانه از طریق ایمنی محیط ۱۰۳
اقدامات پیشگیرانه از طریق معالجه ۱۰٤
راهنمای آسیب‌های ورزشی ۱۰٤
آب آوردن زانو ۱۰٤
علائم و نشانه‌ها ۱۰٤
علل به وجود آورنده ۱۰٤
نحوهٔ پیشگیری ۱۰٤
کمک های اولیه ۱۰۵
نحوه درمان ۱۰۵
آسیب‌دیدگی سر، ضربه مغزی، ۱۰۵
علائم و نشانه‌ها ۱۰۵
علل به وجود آورنده ۱۰۵
نحوه پیشگیری ۱۰۵
کمک های اولیه ۱۰۵
صدمه بینی ۱۰٦

عنوان	صفحه

علائم و نشانه ها ۱۰۶
علل به وجود آورنده.. ۱۰۶
نحوه پیشگیری ۱۰۶
کمک های اولیه.. ۱۰۶
نحوه درمان ۱۰۶
در رفتگی مچ پا.. ۱۰۷
علائم و نشانه‌ها.. ۱۰۷
نحوه پیشگیری.. ۱۰۷
کمک های اولیه.. ۱۰۷
نحوه درمان ۱۰۷
کشیدگی عضلانی کشاله ران.. ۱۰۷
علائم و نشانه‌ها.. ۱۰۷
نحوه پیشگیری.. ۱۰۸
کمک های اولیه.. ۱۰۸
نحوه درمان ۱۰۸
کشیدگی عضله دو سر بازویی.. ۱۰۸
علائم و نشانه‌ها.. ۱۰۸
نحوه پیشگیری.. ۱۰۸
کمک های اولیه.. ۱۰۸
نحوه درمان ۱۰۸
گرما زدگی.. ۱۰۹
علائم و نشانه‌ها.. ۱۰۹
نحوه پیشگیری.. ۱۰۹
کمک های اولیه.. ۱۰۹
نحوه درمان.. ۱۱۰
سرمازدگی.. ۱۱۰
علائم و نشانه‌ها.. ۱۱۰
نحوه پیشگیری.. ۱۱۰
کمک های اولیه.. ۱۱۰
نحوه درمان.. ۱۱۰

فصل هفتم: نقش تربیت بدنی و ورزش در بهداشت روانی و رشد اجتماعی

تأثیر ورزش در بهداشت روانی ۱۱۳
تأثیر ورزش در رشد و پرورش اجتماعی افراد جامعه ۱۱۵
ضرورت آمادگی روانی در ورزش ۱۱۶

عنوان **صفحه**

استرس (فشار روانی) ۱۱۷
علل ایجاد استرس ۱۱۷
تشویش ۱۱۸
راه های مقابله با تشویش و استرس ۱۱۹
چگونگی کاهش اهمیت عواملی که در محیط مهم تلقی می گردند ۱۱۹
کاهش موارد تهدید اطمینان خاطر و احساس ایمنی در ورزشکاران ۱۲۰

فصل هشتم: اصول آمادگی جسمانی و تمرین‌های ورزشی

توانمندی ۱۲۳
تمرین ورزشی ۱۲۳
اصل بار اضافی ۱۲٤
اصل برگشت‌پذیری ۱۲۵
اصل ویژگی تمرین ۱۲٦
توانایی‌های زیست حرکتی ۱۲۷
قدرت عضلانی ۱۲۷
پیشنهادهای لازم برای تمرین با وزنه ۱۲۹
تمرین با وزنه برای افزایش قدرت ۱۲۹
استقامت عضلانی ۱۳۹
تمرین هایی برای افزایش استقامت قلبی – تنفسی ۱۳۹
سرعت ۱٤۰
انعطاف‌پذیری ۱٤۱
چابکی ۱٤۵
گرم کردن بدن ۱٤۷
سرد کردن بدن ۱٤۷
ارزیابی عوامل و اجزای آمادگی جسمانی ۱٤۸
اندازه‌گیری میزان قدرت بدنی ۱٤۸
قدرت دست برای محکم گرفتن ۱٤۸
پرش عمودی: اندازه‌گیری توان پرش عمودی پا ۱٤۹
اندازه گیری میزان استقامت عضله ۱٤۹
اندازه‌گیری میزان قدرت و استقامت عضلات شکم ۱۵۰
اندازه‌گیری میزان استقامت قلبی – عروقی ۱۵۱
اندازه‌گیری سرعت ۱۵۱
اندازه‌گیری انعطاف ۱۵۲
اندازه‌گیری چابکی ۱۵۳

عنوان	صفحه

فصل نهم: آشنایی مختصر با مهارت‌های ورزشی

بدمینتون ۱۵۹
بسکتبال ۱۶۳
تکواندو ۱۶۷
تنیس روی میز ۱۷۳
دو و میدانی ۱۷۹
ژیمناستیک ۱۸۵
شنا ۱۹۱
فوتبال ۱۹۵
کشتی ۲۰۱
والیبال ۲۰۷
هندبال ۲۱۳
کتاب نامه ۲۱۷