



دانشگاه پیام نور

آزمون، تجویز و نظارت بر آمادگی بدنی

(کارشناسی ارشد تربیت بدنی)

www.ketab.ir

دکتر محمدرضا اسد دکتر سعید نقیبی علیرضا شهنسوار

سرشناسه	اسد، محمدرضا، اسد، ۱۳۵۵ -
عنوان و نام پدید آور	آزمودن، تجویز و نظارت بر آمادگی، بدن، (کارشناسی، ارشد تربیت بدنی)، محمد، رضا اسد، سعید نقیبی، علیرضا شهسوار؛ ویراستار علمی پریسا پورنعمتی.
مشخصات نشر	تهران: دانشگاه پیام نور، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	شانزده، ۲۲۵ ص.
فروست	دانشگاه پیام نور؛ ۲۴۹۶. گروه تربیت بدنی؛ ۱/۱۱۴
شابک	978 - 964 - 14 - 0543 - 6
وضعیت فهرست نویسی	فیا
یادداشت	کتابنامه.
موضوع	تمرین های ورزشی -- آموزش برنامه ای
موضوع	Exercise -- Programmed instruction
موضوع	تمرین های ورزشی -- ارزشیابی -- آموزش برنامه ای
موضوع	Exercise -- Evaluation -- Programmed instruction
موضوع	تست ورزش -- آموزش برنامه ای
موضوع	Exercise tests -- Programmed instruction
شناسه افزوده	نقیبی، سیدسعید، ۱۳۵۹ -
شناسه افزوده	شهسوار، علیرضا، ۱۳۴۰ -
شناسه افزوده	پورنعمتی، پریسا، ۱۳۵۹ - ویراستار
شناسه افزوده	دانشگاه پیام نور
شناسه افزوده	Payam Noor University
رده بندی کنگره	۳۹۷ / ۴۴۱ / ۴۸۱ GV
رده بندی دیویی	۶۱۳ / ۱
شماره کتابشناسی ملی	۴۵۹۰۵۹



مؤلفان: دکتړ محمد رضا اسد - دکتړ سعید تیبی - میرضا شہسوار

ویراستار علمی: دکتر پریسا پورنعمانی

تهیه و تولید: دفتر تدوین و تولید کتب و محتوای آموزشی

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: مرکز چاپ و توزیع دانشگاه پیام نور

شمارگان: ۱۰۰ نسخه

نوبت و تاریخ چاپ: چاپ اول بهمن ۱۳۹۷

شماره: ۶-۵۴۳-۱۴-۹۶۴-۹۷۸

ISBN: 978 - 964 - 14 - 0543 - 6

فروش این کتاب فقط از طریق نمایندگی‌های دانشگاه پیام نور مجاز می باشد و فروش

آن در سایر مراکز فروش کتاب موجب تعقیب قانونی فروشنده خواهد گردید.

(کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر محفوظ و متعلق به دانشگاه پیام نور است. تولید، کپی یا خلاصه‌برداری، نشر و ترجمه، چاپ، افست، توزیع، گسترده، تهیه CD و ... این اثر یا بخشی از آن ممنوع است. طرح پشت و روی جلد و ... بدون اخذ مجوز کتبی از معاونت فناوری و پژوهش دانشگاه خلاف مقررات و تعرض به حقوق مادی و معنوی دانشگاه است. متخلفین وفق قانون حمایت از مولفان و مصنفان و هنرمندان، دارای مسئولیت حقوقی و کیفری بوده و تحت پیگرد قرار می‌گیرند.)

قیمت: ۱۴۰۰۰ ریال

آدرس فروشگاه مرکزی چاپ و انتشارات دانشگاه پیامنور: تهران، خیابان شهید رجایی،
رسیده به تقاطع آزادگان، جنب ورزشگاه یادآوران. تلفن: ۵۵۵۰۲۱۰۴ - ۵۵۰۹۸۳۸

سایت فروش اینترنتی: <http://digibook.pnu.ac.ir>

فهرست مطالب

پیشگفتار	یازده
فصل اول. آشنایی با مفاهیم و کاربرای آمادگی، آزمون و تمرین	۱
هدف کلی	۱
هدف‌های یادگیری	۱
۱-۱ تمرین	۱
۲-۱ هدف تمرین	۲
۱-۲-۱ رشد جسمانی همه‌جانبه	۲
۲-۲-۱ آمادگی بدنی ویژه رشته ورزشی	۳
۳-۲-۱ تکنیک	۳
۴-۲-۱ تاکتیک	۳
۵-۲-۱ روان‌شناختی	۳
۶-۲-۱ روحیه کار گروهی	۴
۷-۲-۱ تندرستی	۴
۸-۲-۱ پیشگیری از آسیب‌های ورزشی	۴
۹-۲-۱ اطلاعات ورزشی	۴
۳-۱ طبقه‌بندی رشته‌های ورزشی	۵
۴-۱ چرخه فراگیرانی	۸
۵-۱ ذخایر انرژی	۱۲
۶-۱ دستگاه بی‌هوازی	۱۲
۱-۶-۱ دستگاه فسفاژن	۱۳
۲-۶-۱ بازسازی ذخایر فسفاژن	۱۳

۱۴	.....	۱-۶-۳ دستگاه اسپد لاتیکی
۱۴	.....	۱-۷-۱ دستگاه هوازی
۱۵	.....	۱-۸-۱ همپوشانی دو دستگاه انرژی
۱۸	.....	۱-۹-۱ آزمون ورزشی
۱۹	.....	۱-۱۰-۱ انتخاب آزمون و اجرای آن
۲۵	.....	۱-۱۱-۱ تمرین بدنی (آمادگی بدنی)
۲۷	.....	۱-۱۱-۲ تمرین تکنیکی
۲۸	.....	۱-۱۱-۳ تمرین تاکتیکی
۲۸	.....	۱-۱۱-۴ تمرین روانی
۳۰	.....	خلاصه فصل اول
۳۰	.....	نمودارهای تمرینی فصل اول
۳۱	.....	فصل دوم، تجزیه و تحلیل نیازهای ویژه رشته‌های ورزشی و اصول تجویز تمرین
۳۱	.....	هدف کلی
۳۱	.....	هدف‌های یادگیری
۳۱	.....	۱-۲ مدل تجزیه و تحلیل سیستماتیک ورزش
۳۲	.....	۱-۱-۲ تجزیه و تحلیل نیازهای رشته ورزشی
۳۵	.....	۲-۱-۲ درک موقعیت یا رویداد در ورزش
۳۵	.....	۳-۱-۲ تجزیه و تحلیل کیفیت ورزشکار
۳۶	.....	۴-۱-۲ درک آسیب‌های شایع در ورزش
۳۶	.....	۲-۲ تجزیه و تحلیل نیازهای رشته ورزشی
۳۹	.....	۳-۲ کاربرد تجزیه و تحلیل ورزشی
۴۳	.....	۴-۲ اصول پایه تجویز تمرینات ورزشی
۴۴	.....	۱-۴-۲ نوع تمرین ورزشی
۴۶	.....	۲-۴-۱ تحلیل دستگاه‌های انرژی در ورزش
۴۷	.....	۲-۴-۲ شدت تمرین ورزشی
۵۳	.....	۳-۴-۲ مدت (حجم) تمرین ورزشی
۵۴	.....	۴-۴-۲ تکرار تمرین ورزشی
۵۵	.....	۵-۲ اصول تمرین
۵۶	.....	۱-۵-۲ اصل تنظیم هدف / اصل واقعیت (عینیت)
۵۶	.....	۲-۵-۲ اصل توانایی ذاتی
۵۶	.....	۳-۵-۲ اصل انگیزش درونی
۵۷	.....	۴-۵-۲ اصل آموزش فردی
۵۷	.....	۵-۵-۲ اصل ارزیابی بدنی

۵۷	۴-۵-۲ اصل اضافه بار / اصل پیشرفت
۵۷	۷-۵-۲ اصل ویژگی
۵۸	۸-۵-۲ اصل موقعیت شرایط ویژه
۵۸	۹-۵-۲ اصل تمرین پذیری
۵۸	۱۰-۵-۲ اصل دوره
۵۹	۱۱-۵-۲ اصل بیش تمرینی
۶۰	۱۲-۵-۲ اصل بی تمرینی
۶۰	۱۳-۵-۲ اصل بازسازی
۶۱	۱۴-۵-۲ اصل پایداری (پیوستگی)
۶۲	خلاصه فصل دوم
۶۲	خودآزمایی تشریحی فصل دوم
۶۳	فصل سوم. آزمون های قدرت و استقامت عضلانی و تجویز فعالیت برای بهبود آن ها
۶۳	هدف کلی
۶۳	هدف های یادگیری
۶۳	۱-۳ قدرت عضلانی
۶۴	۲-۳ آزمون های قدرت عضلانی
۶۸	۱-۲-۳ آزمون قدرت ایستا
۷۰	۲-۲-۳ آزمون های قدرت هم جنبش
۷۱	۳-۲-۳ تخمین تکرارهای بیشینه
۷۲	۳-۳ باور اشتباه. آزمون قدرت بیشینه خطرناک است و باید خیال کشیده شود
۷۳	۴-۳ استقامت عضلانی
۷۳	۵-۳ آزمون های استقامت عضلانی
۷۴	۱-۵-۳ حرکات با وزن بدن
۷۵	۲-۵-۳ تعداد تکرارهای مطلق
۷۷	۳-۵-۳ تداوم حرکت در حداکثر زمان ممکن
۷۸	۶-۳ تجویز فعالیت ورزشی برای بهبود تادرت و استقامت عضلانی
۷۹	۱-۶-۳ روش هم طول (ایستا)
۸۰	۲-۶-۳ روش هم تنش (ایزوتونیک)
۸۲	۳-۶-۳ روش هم جنبش (ایزوکینتیک)
۸۳	۷-۳ روش توسعه استقامت عضلانی
۸۳	۱-۷-۳ روش تمرین دایره ای
۸۴	خلاصه فصل سوم
۸۴	خودآزمایی تشریحی فصل سوم

۸۵	فصل چهارم. آزمون‌های آمادگی قلبی-تنفسی و تجویز فعالیت برای بهبود آن‌ها
۸۵	هدف کلی
۸۵	هدف‌های یادگیری
۸۵	۱-۴ آمادگی قلبی-تنفسی
۸۶	۲-۴ آزمون‌های ظرفیت هوازی
۸۷	۳-۱-۴ آزمون‌های میدانی
۹۰	۳-۲-۴ آزمون‌های دوچرخه کارسج
۹۵	۳-۲-۴ آزمون پله
۹۶	۳-۴ تجویز فعالیت ورزشی برای بهبود آمادگی قلبی تنفسی
۹۸	۳-۴ روش تداومی
۹۸	۳-۴ روش نوسان در سرعت
۹۹	۳-۴ روش اینتروال
۱۰۰	۳-۴ روش تمرینی سروال با شدت بالا (HIIT)
۱۰۰	خلاصه فصل چهارم
۱۰۰	خودآزمایی تشریحی فصل چهارم
۱۰۳	فصل پنجم. آزمون‌های انعطاف‌پذیری ستش ترکیب بدنی و تجویز فعالیت برای بهبود آن‌ها
۱۰۳	هدف کلی
۱۰۳	هدف‌های یادگیری
۱۰۳	۱-۵ انعطاف‌پذیری
۱۰۴	۲-۵ فوائد انعطاف‌پذیری
۱۰۴	۳-۵ آزمون‌های انعطاف‌پذیری
۱۰۹	۴-۵ تجویز فعالیت ورزشی برای بهبود انعطاف‌پذیری
۱۰۹	۴-۵ کشش ایستا
۱۰۹	۴-۵ کشش تابی
۱۱۰	۴-۵ تسهیل‌سازی عصبی عضلات عمقی
۱۱۰	۵-۵ سنجش ترکیب بدن و پیکرسنجی
۱۱۱	۵-۵-۱ قد و وزن بدن
۱۱۱	۵-۵-۲ سنجش چربی زیرپوستی
۱۱۵	۵-۶ اندازه‌گیری محیط اندام‌ها
۱۱۸	خلاصه فصل پنجم
۱۱۸	خودآزمایی تشریحی فصل پنجم
۱۱۹	فصل ششم. آزمون‌های توان، سرعت و چابکی و تجویز فعالیت برای بهبود آن‌ها
۱۱۹	هدف کلی

۱۱۹	هدف‌های یادگیری.....
۱۱۹	۱-۶ توان.....
۱۲۰	۲-۶ آزمون توان.....
۱۲۰	۱-۲-۶ پرش عمودی و پرش طول.....
۱۲۴	۲-۲-۶ آزمون صفحه نیروسنج.....
۱۲۸	۳-۲-۶ آزمون مارگاریا-کالامن.....
۱۲۹	۴-۲-۶ سنجش توان بالاتنه.....
۱۳۱	۳-۶ آزمون‌های ظرفیت بی‌هوازی.....
۱۳۱	۱-۳-۶ آزمون توان بی‌هوازی وینگیت.....
۱۳۲	۲-۳-۶ و رفت و برگشت ۳۰۰ یارد (۲۷۴/۳ متر).....
۱۳۳	۳-۳-۶ رمو لمس خط.....
۱۳۳	۴-۶ سرعت.....
۱۳۴	۵-۶ آزمون‌های سرعت.....
۱۳۵	۱-۵-۶ دوی سرعت ۱ یارد (۳۶/۶ متر).....
۱۳۵	۲-۵-۶ دوی سرعت ۲۰ یارد (۱۰۹/۱ متر).....
۱۳۶	۶-۶ چابکی.....
۱۳۷	۷-۶ آزمون‌های چابکی.....
۱۳۸	۱-۷-۶ آزمون T.....
۱۳۸	۲-۷-۶ آزمون شش ضلعی.....
۱۳۹	۳-۷-۶ آزمون پیش چابکی (دوی رفت و برگشت ۲۰ یارد).....
۱۴۰	۴-۷-۶ آزمون ۳ مخروط.....
۱۴۱	۵-۷-۶ آزمون پای پهلوان ادگرن.....
۱۴۱	۶-۷-۶ آزمون دیویس.....
۱۴۲	۸-۶ تجویز فعالیت ورزشی برای بهبود توان.....
۱۴۲	۹-۶ تجویز فعالیت ورزشی برای بهبود سرعت.....
۱۴۳	۱-۹-۶ تمرینات سرعت تناوبی.....
۱۴۳	۲-۹-۶ تمرینات سرعت شتابی.....
۱۴۳	۳-۹-۶ تمرینات سرعت مقطع.....
۱۴۳	۱۰-۶ تجویز فعالیت ورزشی برای بهبود چابکی.....
۱۴۴	خلاصه فصل ششم.....
۱۴۴	خودآزمایی تشریحی فصل ششم.....
۱۴۷	فصل هفتم. آشنایی با مفهوم بیماری‌های مزمن و چگونگی تجویز فعالیت بدنی برای بهبود آنها.....
۱۴۷	هدف کلی.....
۱۴۷	هدف‌های یادگیری.....

۱۴۸	۱-۷ تجویز فعالیت بدنی در آرتروز
۱۴۸	۱-۱-۷ شواهد تجویز فعالیت بدنی
۱۴۹	۲-۱-۷ نوع و مقدار فعالیت بدنی
۱۴۹	۳-۱-۷ سازوکارهای احتمالی عملکرد فعالیت بدنی
۱۵۰	۴-۱-۷ تجویز فعالیت بدنی
۱۵۱	۵-۱-۷ موارد منع فعالیت بدنی
۱۵۱	۲-۷ تجویز فعالیت بدنی در پوکی استخوان
۱۵۲	۱-۲-۷ شواهد تجویز فعالیت بدنی
۱۵۲	۲-۲-۷ نوع و مقدار فعالیت بدنی
۱۵۳	۳-۲-۷ سازوکارهای احتمالی عملکرد فعالیت بدنی
۱۵۳	۴-۲-۷ تجویز فعالیت بدنی
۱۵۴	۵-۲-۷ موارد منع فعالیت بدنی
۱۵۴	۳-۷ تجویز فعالیت بدنی چاقی
۱۵۵	۱-۳-۷ شواهد تجویز فعالیت بدنی
۱۵۵	۲-۳-۷ نوع و مقدار فعالیت بدنی
۱۵۶	۳-۳-۷ سازوکارهای احتمالی عملکرد فعالیت بدنی
۱۵۶	۴-۳-۷ تجویز فعالیت بدنی
۱۵۶	۵-۳-۷ موارد منع فعالیت بدنی
۱۵۶	۴-۷ تجویز فعالیت بدنی در دیابت نوع ۲
۱۵۷	۱-۴-۷ شواهد تجویز فعالیت بدنی
۱۵۹	۲-۴-۷ نوع و مقدار فعالیت بدنی
۱۵۹	۳-۴-۷ تجویز فعالیت بدنی
۱۶۰	۴-۴-۷ موارد منع فعالیت بدنی
۱۶۱	۵-۷ تجویز فعالیت بدنی در اختلال در چربی خون
۱۶۲	۱-۵-۷ شواهد تجویز فعالیت بدنی
۱۶۳	۲-۵-۷ نوع و مقدار فعالیت بدنی
۱۶۳	۳-۵-۷ سازوکارهای احتمالی عملکرد فعالیت بدنی
۱۶۳	۴-۵-۷ تجویز فعالیت بدنی
۱۶۳	۵-۵-۷ موارد منع فعالیت بدنی
۱۶۳	۶-۷ تجویز فعالیت بدنی در بیماری عروق کرونر قلب
۱۶۴	۱-۶-۷ شواهد تجویز فعالیت بدنی
۱۶۴	۲-۶-۷ نوع و مقدار فعالیت بدنی
۱۶۴	۳-۶-۷ سازوکارهای احتمالی عملکرد فعالیت بدنی
۱۶۵	۴-۶-۷ تجویز فعالیت بدنی

- ۱۶۷ ۵-۶-۷ موارد منع فعالیت بدنی
- ۱۶۷ ۷-۷ تجویز فعالیت بدنی در نارسایی قلبی مزمن
- ۱۶۸ ۱-۷-۷ شواهد تجویز فعالیت بدنی
- ۱۶۹ ۲-۷-۷ نوع و مقدار فعالیت بدنی
- ۱۷۰ ۳-۷-۷ سازوکارهای احتمالی عملکرد فعالیت بدنی
- ۱۷۰ ۴-۷-۷ تجویز فعالیت بدنی
- ۱۷۲ ۵-۷-۷ موارد منع فعالیت بدنی
- ۱۷۲ ۸-۷-۷ تجویز فعالیت بدنی در پرفشارخونی
- ۱۷۳ ۱-۸-۷ شواهد تجویز فعالیت بدنی
- ۱۷۴ ۲-۸-۷ نوع و مقدار فعالیت بدنی
- ۱۷۵ ۳-۸-۷ سازوکارهای احتمالی عملکرد فعالیت بدنی
- ۱۷۵ ۴-۸-۷ تجویز فعالیت بدنی
- ۱۷۵ ۵-۸-۷ موارد منع فعالیت بدنی
- ۱۷۶ ۹-۷-۷ تجویز فعالیت بدنی در لنگش متناوب
- ۱۷۶ ۱-۹-۷ شواهد تجویز فعالیت بدنی
- ۱۷۷ ۲-۹-۷ نوع و مقدار فعالیت بدنی
- ۱۷۷ ۳-۹-۷ سازوکارهای احتمالی عملکرد فعالیت بدنی
- ۱۷۷ ۴-۹-۷ تجویز فعالیت بدنی
- ۱۷۸ ۵-۹-۷ موارد منع فعالیت بدنی
- ۱۷۸ ۱۰-۷-۷ تجویز فعالیت بدنی در بیماری انسداد ریوی مزمن
- ۱۷۸ ۱-۱۰-۷ شواهد تجویز فعالیت بدنی
- ۱۷۹ ۲-۱۰-۷ نوع و مقدار فعالیت بدنی
- ۱۷۹ ۳-۱۰-۷ سازوکارهای احتمالی عملکرد فعالیت بدنی
- ۱۸۰ ۴-۱۰-۷ تجویز فعالیت بدنی
- ۱۸۰ ۵-۱۰-۷ موارد منع فعالیت بدنی
- ۱۸۰ ۱۱-۷-۷ تجویز فعالیت بدنی در آسم
- ۱۸۱ ۱-۱۱-۷ شواهد تجویز فعالیت بدنی
- ۱۸۱ ۲-۱۱-۷ نوع و مقدار فعالیت بدنی
- ۱۸۲ ۳-۱۱-۷ سازوکارهای احتمالی عملکرد فعالیت بدنی
- ۱۸۲ ۴-۱۱-۷ تجویز فعالیت بدنی
- ۱۸۳ ۵-۱۱-۷ موارد منع فعالیت بدنی
- ۱۸۳ ۱۲-۷-۷ تجویز فعالیت بدنی در دیابت نوع ۱
- ۱۸۳ ۱-۱۲-۷ شواهد تجویز فعالیت بدنی
- ۱۸۴ ۲-۱۲-۷ نوع و مقدار فعالیت بدنی

۱۸۴	۳-۱۲-۷ سازوکارهای احتمالی عملکرد فعالیت بدنی
۱۸۴	۴-۱۲-۷ تجویز فعالیت بدنی
۱۸۶	۵-۱۲-۷ موارد منع فعالیت بدنی
۱۸۶	۱۳-۷ تجویز فعالیت بدنی در سرطان
۱۸۷	۱-۱۳-۷ شواهد تجویز فعالیت بدنی
۱۸۷	۲-۱۳-۷ نوع و مقدار فعالیت بدنی
۱۸۸	۳-۱۳-۷ سازوکارهای احتمالی عملکرد فعالیت بدنی
۱۸۸	۴-۱۳-۷ تجویز فعالیت بدنی
۱۸۹	۵-۱۳-۷ موارد منع فعالیت بدنی
۱۸۹	۱۴-۷ تجویز فعالیت بدنی در افسردگی
۱۹۰	۴-۷ شواهد تجویز فعالیت بدنی
۱۹۰	۱۴-۷ نوع و مقدار فعالیت بدنی
۱۹۱	۳-۱۴-۷ سازوکارهای احتمالی عملکرد فعالیت بدنی
۱۹۱	۴-۱۴-۷ تجویز فعالیت بدنی
۱۹۲	۵-۱۴-۷ موارد منع فعالیت بدنی
۱۹۲	۱۵-۷ تجویز فعالیت بدنی در سندرم خستگی مزمن
۱۹۳	۱-۱۵-۷ شواهد تجویز فعالیت بدنی
۱۹۳	۲-۱۵-۷ نوع و مقدار فعالیت بدنی
۱۹۳	۳-۱۵-۷ سازوکارهای احتمالی عملکرد فعالیت بدنی
۱۹۴	۴-۱۵-۷ تجویز فعالیت بدنی
۱۹۵	۵-۱۵-۷ موارد منع فعالیت بدنی
۱۹۵	خلاصه فصل هفتم
۱۹۵	خودآزمایی تشریحی فصل هفتم
۱۹۷	فصل هشتم. آزمون و تجویز فعالیت بدنی در گروه‌های خاص (کودکان، زنان و سالمندان)
۱۹۷	هدف کلی
۱۹۷	هدف‌های یادگیری
۱۹۷	۱-۸ ورزش و کودکی
۱۹۸	۲-۸ ورزش و سلامتی کودکان
۱۹۹	۳-۸ رعایت اصول ایمنی حین ورزش
۱۹۹	۴-۸ اصول ورزش در کودکی
۲۰۰	۵-۸ نوع ورزش در کودکان
۲۰۱	۶-۸ تمرینات هوازی در کودکان
۲۰۱	۷-۸ تمرینات قدرتی در کودکان
۲۰۲	۸-۸ ورزش و زنان

۲۰۴	۸-۹ اصول ورزش در بارداری
۲۰۵	۸-۱۰ اصول ورزش پس از بارداری
۲۰۶	۸-۱۱ اصول ورزش در یائسگی
۲۰۶	۸-۱۲ تمرینات قدرتی در زنان
۲۰۷	۸-۱۳ ورزش و سالمندی
۲۰۹	۸-۱۴ اصول ورزش در سالمندی
۲۱۱	۸-۱۵ تمرینات هوازی در سالمندان
۲۱۳	۸-۱۶ تمرینات قدرتی در سالمندان
۲۱۴	۸-۱۷ تمرینات: انعطاف‌پذیری در سالمندان
۲۱۴	خلاصه فصل هشتم
۲۱۴	خودآزمایی تئوریک فصل هشتم
۲۱۵	پاسخنامه خودآزمایی‌ها
۲۲۵	منابع

پیشگفتار

امروزه این نکته روشن شده است که چنانچه مایل به ارتقای ظرفیت فعالیت ورزشی و یا حفظ سطح معینی از آمادگی بدن هستید، باید به شکل منظم به تمرینات ورزشی پردازید، اما مفهوم تمرین یک مفهوم جدید نبوده و قدمت آن به گذشته های دور برمی گردد. در گذشته مربیان و ورزشکاران تنها روش هایی را استفاده می کردند که سودمند به نظر می رسیدند، اما با گذر زمان با بررسی های علمی صورت گرفته، امروزه ما اطلاعات علمی بیشتری در مورد اجرای مناسب تمرینات ورزشی برای دستیابی به اهداف مشخص شده و کسب سازگاری های فیزیولوژیک و سئولی آن داریم.

علاوه بر آن، می دانیم که تمرین یک مفهوم کاملاً شخصی بوده که برای افراد و موقعیت های گوناگون و متفاوت به کار برده می شود. تمرینی که یک فرد پس از یک حمله قلبی برای بهبود خود و کاهش احتمال سکتة مجدد انجام می دهد، با تمرینات یک دوندۀ ماراتن در سطح المپیک تفاوت های زیادی دارد. همچنین روش تمرینی یک وزنه بردار و یک ورزشکار سه گانه، صرف نظر از سطح آن ها، متفاوت است.

هدف ما در این کتاب این است که با اصول ارزیابی، تجویز و نظارت بر تمرینات بدنی در گروه های مختلف سنی و در شرایط بدنی متفاوت آشنا شوید. برای دستیابی به این هدف دانشجویان پیش نیازهایی دارند که در قالب دروس فیزیولوژی ورزش، علم تمرین و تکنیک های آزمایشگاهی با آنها آشنا می شوند. شما در این کتاب با روش کاربرد دروس گذشته آشنا خواهید شد. حال شما می آموزید که چگونه برای افراد مراجعه کننده به مرکز ورزشی با نیازهای متفاوت برنامه تمرینی تجویز کنید. در

این کتاب و به دنبال دروس قبلی شما می آموزید که چگونه با اصول تمرین و متدهای پیشرفته تمرینی، ابزارهای آزمایشگاهی و روش ارزیابی شرایط بدنی بهترین برنامه ورزشی را با اهداف متفاوت تجویز کنید.

دکتر محمدرضا اسد- دانشیار دانشگاه پیام نور

دکتر سعید نقیبی- استادیار دانشگاه پیام نور

علیرضا شهنسوار- عضو هیئت علمی

www.ketab.ir