

اصول و روش شناسی تمرینات ورزشی

تألیف و گردآوری:

دکتر یاسر کاظم زاده

دکتر فریدون خاوریان

یاسمین سلطانی

www.ketab.ir



انتشارات اندیشه سلامت

سرشناسه	: کاظم زاده، یاسر، ۱۳۵۹.
عنوان و نام پدیدآور	: اصول و روش شناسی تمرینات ورزشی/تالیف و گردآوری یاسر کاظم زاده، فریدون خاوریان، یاسمین سلطانی.
مشخصات نشر	: تهران: اندیشه سلامت، ۱۴۰۱.
مشخصات ظاهری	: ۱۹۷ص: مصور.
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۹۴۰۰۰-۵-۰ : ۹۹۰۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: کتابنامه.
موضوع	: تمرین های ورزشی -- جنبه های فیزیولوژیکی Exercise -- Physiological aspects آمادگی جسمانی Physical fitness
شناسه افزوده	: خاوریان، فریدون، ۱۳۵۴ -
شناسه افزوده	: سلطانی، یاسمین، ۱۳۷۶ -
رده بندی کنگره	: QP۳۰۱
رده بندی دیویی	: ۶۱۲/۰۴۴
شماره کتاب شناسی ملی	: ۸۸۶۴۸۸۲
اطلاعات رکورد کتاب شناسی	: فیبا

عنوان کتاب: اصول و روش شناسی تمرینات ورزشی
تالیف و گردآوری: یاسر کاظم زاده، فریدون خاوریان، یاسمین سلطانی.
طراحی و صفحه آرایی: احمد محمدنژادپناه کندی
انتشارات: اندیشه سلامت
قیمت: ۹۹۰۰۰۰ ریال
نوبت چاپ: اول، ۱۴۰۱
شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۴۰۰۰-۵-۰

آدرس: تهران - سی متری جی، خیابان هرمزان، پلاک ۱۱۷، واحد ۵
تلفن پخش: ۰۲۱۶۶۶۱۷۱۹۹-۰۹۳۸۶۶۷۳۶۳۶-۰۹۱۹۰۱۵۷۸۹۲



Andishehsalamatpub.ir



Andishehsalamatpub

مقدمه

علم تمرین زاینده ی همه ی اطلاعات علمی ما درباره ورزش و تمرین است. این اطلاعات همراه با تجربه و دانش مربی ورزشکار، به مربی کمک می کند تا برنامه تمرینی موثری برای بالا بردن سطح آمادگی ورزشکار طراحی و اجرا کند. طراحی برنامه تمرینی هم هنر و هم علم محسوب می شود. علم بخش مهمی از این فرآیند است، زیرا تجویز هر متغیر تمرینی مستلزم درک اصول مبتنی بر علم است. برای تحقق اهداف تمرین، باید یافته ها و فن های چند شاخه از علم از جمله تغذیه، روان شناسی، مدیریت، فیزیولوژی، بیومکانیک و بیوشیمی، سنجش و اندازه گیری و... را به کار گرفت، بنابراین علم تمرین، مجموعه از دانش هایی که برای رسیدن ورزشکار به اوج عملکرد مورد نیاز است. این موضوع از ارزیابی اولیه و تعیین اهداف عملیاتی برای مراجع شروع و به طرح ریزی برنامه های تمرینی با هدف آمادگی جسمانی بالاتر منجر می شود. برای تحقق اهداف تمرین باید برنامه ای نوشت که در آن هر چه مربوط به افزایش توانایی های جسمانی، مهارتی و روانی ورزشکار با مراجع است، منظور شده باشد، امکان ارزیابی او فراهم باشد و به اوج عملکرد فیزیولوژیک ورزشکار بیانجامد.

تغییرات بلند مدت در ساختار و عملکرد بدن با تکرار یک رفتار مشخص سازگاری نامیده می شود. یک برنامه ی منظم تمرین که مبنای علمی داشته باشد، چارچوبی برای ایجاد چنین سازگاری در افراد ورزشکار و غیر ورزشکار است. بنابراین علم تمرین می تواند مکمل دانش مربی برای کمک به او در طرح برنامه های آمادگی ورزشکاران در هر سطح باشد. پیشرفت های ورزشی در گرو رسیدن به سطح بالاتر آمادگی است و هدف علم تمرین، افزایش آمادگی با طراحی برنامه ی مناسب تمرین است. تمرین فرایندی تدریجی و آهسته است. و در آن هیچ گونه تعجیلی مجاز نیست. اگر تمرین به خوبی انجام شود به تغییرات آشکاری در بافت ها و دستگاه های بدن می انجامد که آن نیز خود به بهبود عملکرد در ورزش خواهد انجامید. این مفهوم به فعالیت منظم و برنامه داری گفته می شود که با هدف بهبود عملکرد ورزشکار انجام می شود. در واقع تمرین انجام فعالیت هایی است که قابلیت سازگاری بدن در برابر فشارهای وارد شده را به تدریج و پیوسته افزایش می دهد.

یک متخصص ورزش و مربی خوب ورزش باید هم مکانیسم های اساسی و هم کاربرد عملی اصول تمرین را درک کند. قدرت و آمادگی در ورزش از علم تا تمرین منحصر به فرد است زیرا هر دوی این

حوزه ها را به صورت جامع پوشش می دهد. این کتاب درسی مکانیسم میانی علمی تمرینات ورزشی را با کاربرد عملی "پیوند" می دهد.

www.ketab.ir

فهرست مطالب

۱۱ تعاریف و مفاهیم

۱۲.....	اهداف تمرین
۱۲.....	بهبود آمادگی جسمانی
۱۲.....	بهبود عوامل تکنیکی
۱۲.....	بهبود عوامل تاکتیکی
۱۳.....	بهبود قابلیت های روانشناختی
۱۳.....	پیشگیری از آسیب
۱۴.....	آمادگی جسمانی
۱۵.....	عوامل وابسته به تندرستی
۱۵.....	عوامل مرتبط با آمادگی حرکتی
۱۶.....	قابلیت های زیست حرکتی
۱۹.....	فعالیت بدنی
۲۰.....	فعالیت ورزشی
۲۰.....	تمرین ورزشی

۲۱ اصول اساسی تمرین

۲۱.....	۱. اصل سازگاری
۲۴.....	۲. اصل اضافه بار پیشرونده
۲۷.....	۳. اصل ویژگی تمرین
۲۹.....	۴. اصل تفاوت های فردی
۲۹.....	۵. اصل تنوع تمرین
۳۰.....	۶. اصل کاهش سرعت پیشرفت (اصل فلات)
۳۰.....	۷. اصل برگشت پذیری
۳۲.....	۸. اصل سرد کردن و گرم کردن

۳۳ متغیرهای فعالیت (متغیرهای تمرین)

۳۳.....	متغیرهای تمرین
۳۴.....	ماهیت یا نوع فعالیت (تمرین)
۳۴.....	مدت فعالیت
۳۴.....	شدت فعالیت

۳۴	حجم فعالیت.....
۳۵	تعداد حرکات.....
۳۵	تعداد نوبت ها.....
۳۵	تعداد حرکات در هر نوبت.....
۳۶	زمان استراحت بین نوبت ها.....
۳۶	آرایش حرکات.....
۳۶	تعداد جلسات تمرین در هفته (frequency).....

۳۷ تمرین ورزشی برای بهبود انعطاف پذیری

۳۷	انعطاف پذیری.....
۳۸	انواع انعطاف پذیری و کاربردهای آن.....
۳۸	عضلات موافق و مخالف.....
۳۹	روشهای بهبود انعطاف پذیری.....
۴۶	طراحی برنامه تمرین.....
۴۷	نمونه هایی از فعالیت های انعطاف پذیری.....
۵۵	راهنمایی هایی برای انجام تمرینات انعطاف پذیری.....

۵۷ تمرین ورزشی برای بهبود استقامت عمومی

۵۷	استقامت.....
۵۹	آمادگی قلبی و تنفسی (هوازی).....
۵۹	فعالیت هوازی.....
۵۹	تمرینات هوازی.....
۶۰	شدت فعالیت.....
۶۰	تعیین شدت در فعالیت های هوازی.....
۶۱	ضربان قلب ذخیره.....
۶۳	مدت تمرین.....
۶۳	حجم تمرین.....
۶۳	میزان درک تلاش (RPE).....
۶۴	آستانه هوازی.....
۶۴	آستانه بی هوازی.....
۶۴	تمرینات تناوبی.....
۶۴	تمرینات تناوبی.....
۶۵	هدف گذاری.....

۶۷	انواع فعالیت برای بهبود آمادگی هوازی
۶۸	تعیین شدت تمرین
۶۹	تعیین مدت فعالیت
۷۰	تعداد تکرارهای جلسات تمرین در هفته
۷۰	مراحل تمرینات آمادگی قلبی عروقی

۷۹ تمرین برای بهبود قدرت و استقامت عضلانی

۷۹	قدرت عضلانی
۸۰	قدرت مطلق
۸۰	قدرت نسبی
۸۱	استقامت عضلانی
۸۲	اصول تمرین مقاومتی
۸۲	یک تکرار بیشینه (1RM)
۸۳	روش های تمرین مقاومتی
۸۳	روش ایستا (هم طول یا انزومتریک)
۸۷	تمرینات قدرتی
۸۷	حرکات متداول در برنامه تمرینات قدرتی
۱۰۳	عضلات
۱۰۳	وزنه های آزاد در مقابل دستگاه های تمرین قدرتی
۱۱۰	طراحی برنامه تمرین دایره ای
۱۱۳	سیستم های تمرین
۱۱۳	سیستم تک نوبتی
۱۱۳	سیستم دایره ای سریع
۱۱۳	سیستم چند نوبتی
۱۱۴	سیستم دایره ای
۱۱۴	سیستم دایره ای چند مرحله ای
۱۱۵	سیستم سه گانه
۱۱۵	سیستم پیشرونده دوگانه
۱۱۵	سیستم چند ظرفیتی
۱۱۶	سیستم شکست بار تمرین
۱۱۶	سیستم فوق پمپ
۱۱۷	سیستم هرمی یا سه گوش
۱۱۷	سیستم هرمی سبک به سنگین

۱۱۷	سیستم هرمی سنگین به سبک
۱۱۸	سیستم های مربوط به ترتیب حرکات
۱۱۸	سیستم ترکیب ست ها
۱۱۸	سیستم فلاشینگ
۱۱۹	سیستم ترجیح
۱۱۹	سیستم های فوق نوبت (super set)
۱۲۰	سیستم جداسازی گروه های عضلانی
۱۲۱	سیستم حرکت مجزا
۱۲۱	زمانبندی تمرینات مقاومتی
۱۲۱	مرحله سازگاری ساختار (Anatomical Adaptation)
۱۲۶	هایپرتروفی (حجیم سازی عضلات)
۱۳۰	قدرت بیشینه
۱۳۲	تبدیل
۱۳۲	تمرینات پلائیومتریک
۱۴۰	مراحل طراحی یک برنامه تمرین مخصوصی
۱۴۱	تعیین اهداف تمرین
۱۴۱	انتخاب حرکات
۱۴۳	انتخاب ترتیب حرکات
۱۴۴	انتخاب بار و تعداد تکرار ها در هر نوبت
۱۴۵	انتخاب تعداد نوبت ها
۱۴۶	انتخاب زمان استراحت بین نوبتها
۱۴۷	انتخاب تعداد جلسات تمرین در هفته

۱۴۹ تمرین برای بهبود سرعت، چابکی و فرزی (SAQ)

۱۴۹	سرعت
۱۴۹	ماهیت حرکات سرعتی
۱۵۱	ماهیت حرکات چابکی
۱۵۱	ماهیت حرکات توانی
۱۵۱	ماهیت هماهنگی
۱۵۲	روشهای افزایش سرعت دویدن
۱۵۷	به طور کلی تمرینات سرعت دارای ۵ جزء مجزا است که عبارت اند از:
۱۵۷	۱. تمرین برای افزایش قدرت و توان
۱۵۷	۲. تمرین برای بهبود الاستیسیته عضلات