

علم تمرین در ورزش

(اصول طراحی برنامه های تمرینات هوازی و قدرتی)

www.ketab.ir

مؤلفان

مینا کریم پور

حانیه یاری



انتشارات آزادی قلم

سورشناسه	: کریم پور، مینا، ۱۳۷۸-
عنوان و نام پدیدآور	: علم تمرین در ورزش (اصول طراحی برنامه های تمرینات هوازی و قدرتی) / مولفان مینا کریم پور، حانیه یاری.
مشخصات نشر	: تبریز: آزادی قلم، ۱۴۰۱.
مشخصات ظاهری	: ۱۳۲ ص.
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۷۹۴۷-۷۳-۱
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
موضوع	: تمرین های ورزشی Exercise ورزش های هوازی Aerobic exercises تمرین با وزنه Weight training
شناسه افزوده	: یاری، حانیه، ۱۳۷۸-
رده بندی کنگره	: RAY81
رده بندی دیویی	: ۶۱۳/۷۱۰۲۸۴
شماره کتابشناسی ملی	: ۸۸۴۲۶۳۶



۱. انتشارات آزادی قلم از هر گونه نقد نسبت به محتوای کتاب استقبال می کند.

۲. کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر محفوظ و متعلق به ناشر است.

۳. نقل هر گونه مطلب با ذکر منبع بلامانع است.

عنوان کتاب:	علم تمرین در ورزش
مؤلف:	مینا کریم پور، حانیه یاری
ناشر:	انتشارات آزادی قلم
ویراستار:	حسین صبوری آبریز
نوبت چاپ:	چاپ اول- بهار ۱۴۰۱
شمارگان:	۱۰۰۰ نسخه
شابک:	۹۷۸-۶۲۲-۷۹۴۷-۷۳-۱
قیمت:	۵۵۰۰۰ تومان

آدرس اینترنتی: www.azadigalam.ir سایت فروشگاه: www.azadigalambook.ir

تلفن مرکز پخش: ۰۹۹۰۱۳۰۸۷۹۰

تلگرام: @azadigalam-pub

اینستاگرام: @azadigalam

فهرست مطالب

۱۳.....	مقدمه.....
۱۵.....	فصل اول: کلیات تمرین بدنی.....
۱۵.....	۱. تعریف تمرین.....
۱۵.....	۲. عوامل تأثیرگذار بر کیفیت تمرین.....
۱۶.....	۳. متغیرهای برنامه‌های تمرینی.....
۱۷.....	۴. اصول تمرین و اهمیت آن‌ها.....
۱۸.....	الف: اصل تفاوت فردی.....
۱۹.....	ب: اصل اضافه‌بار.....
۲۰.....	پ: اصل پیشرفت.....
۲۱.....	ت: اصل سازگاری.....
۲۲.....	ث: اصل تمرین کردن تمرین نکردن.....
۲۳.....	ج: اصل اختصاصی.....
۲۳.....	ج: اصل برگشت پذیری.....
۲۴.....	خ: اصل اعتدال.....
۲۴.....	۵. هرم فعالیت بدنی.....
۲۵.....	الف: فعالیت‌های قاعده هرم.....
۲۶.....	ب: فعالیت‌های سطح دوم هرم.....
۲۷.....	پ: فعالیت‌های سطح سوم هرم.....
۲۸.....	ت: فعالیت‌های سطح چهارم هرم.....
۲۹.....	فصل دوم: آمادگی جسمانی.....
۲۹.....	۱. تعریف آمادگی جسمانی.....
۳۰.....	۲. ارتباط آمادگی جسمانی با وزن و سلامتی بدن.....
۳۱.....	۳. مزایای آمادگی جسمانی.....
۳۱.....	الف: مزایای فیزیولوژیک آمادگی جسمانی.....
۳۲.....	۱. دستگاه استخوانی و عضلانی.....

۲. دستگاه قلب و گردش خون ۳۲
۳. دستگاه تنفس و ریهها ۳۳
۴. دستگاه گوارشی و دفعی ۳۳
۵. دستگاه اعصاب ۳۳
۶. ترکیب بدن ۳۳
۷. دیگر مزایای فیزیولوژیک ۳۴
- ب: مزیت اجتماعی ۳۴
- ب: مزیت روانشناختی ۳۴
۴. مفاهیم اساسی در علم تمرین و آمادگی جسمانی ۳۵
- الف: مفهوم اول؛ علم تمرین ۳۵
۱. علوم تمرین ۳۵
۲. طرح برنامه تمرین ۳۶
۳. بدن سازی و آمادگی جسمانی ۳۶
- ب: مفهوم دوم؛ آمادگی ۳۶
- ب: مفهوم سوم؛ تمرین ۳۷
۵. تأثیر آمادگی جسمانی بر زندگی ۳۹
- الف: فواید بدن آماده ۴۱
۶. بهداشت ورزشی و نکات ایمنی در محیطهای ورزشی ۴۳
- الف: نکات مربوط به هنگام ورزش کردن ۴۳
- ب: گرم کردن ۴۴
۱. انواع گرم کردن ۴۵
- الف: گرم کردن عمومی ۴۵
- ب: گرم کردن اختصاصی ۴۵
۲. مدت گرم کردن ۴۵
- ب: سرد کردن ۴۸
۷. قدرت و استقامت ۴۹
- الف: قدرت عضلانی ۴۹

۱. نوع فیبر عضلانی ۵۰
- ب: استقامت عضلانی ۵۱
- پ: مفاهیم عمومی در تمرینات مقاومتی ۵۲
۱. تکرار بیشینه ۵۲
۲. تکرار ۵۳
۳. نوبت، دوره یا ست ۵۳
۴. عضله یا گروه عضله ۵۳
۵. انقباض پویا ۵۳
۶. انقباض ایستا ۵۳
- ت: انواع روش‌های تمرین مقاومتی ۵۳
۱. روش هم طول یا ایستا یا ایزومتریک ۵۴
۲. روش هم تنش ایزوتونیک ۵۴
- ث: روش‌های تقویت عضلانی در تمرینات مقاومتی ۵۴
۱. برنامه تمرین مقاومتی به روش هم طول ۵۵
۲. برنامه تمرین مقاومتی به روش هم تنش ۵۵
۳. چند نکته در باره تمرینات مقاومتی ۵۶
- ج: دستورالعمل و توصیه‌های ایمنی در تمرینات مقاومتی ۵۸
۸. سرعت و قدرت ۵۹
- الف: نقش سرعت ۶۰
۱. سرعت در فکر کردن: ۶۰
۲. سرعت در تصمیم‌گیری و اجرا ۶۰
۳. سرعت در عکس‌العمل ۶۰
۴. سرعت در حرکت اعضای بدن: ۶۰
۵. گرفتن سرعت از حریف: ۶۰
۶. سرعت اصلی ۶۱
- ب: انواع سرعت ۶۱
۱. سرعت واکنش ۶۱

۶۱	۲. سرعت اندام
۶۱	۳. سرعت کنترل شده
۶۱	۴. سرعت کل بدن
۶۱	پ: ابعاد مختلف سرعت
۶۲	۱. شتاب مثبت
۶۲	۲. سرعت متوسط و سرعت نهایی
۶۲	۳. سن و جنس
۶۳	۴. قدرت
۶۳	ت: راه‌های توسعه سرعت
۶۴	ث: اهمیت قدرت در دوی سرعت
۶۴	۱. روش‌های تمرین برای بهبود قدرت دوندگان سرعت
۶۵	۲. تمرین هوای بهبود شتاب
۶۵	۳. تمرینات استقامتی (هوایی)
۶۶	ج: فعالیت‌های قدرتی
۶۹	فصل سوم: انعطاف‌پذیری در تمرین
۶۹	۱. تعریف انعطاف‌پذیری
۷۰	۲. روش‌های توسعه انعطاف‌پذیری
۷۰	الف: کشش ایستا
۷۱	ب: کشش پویا (بالستیک)
۷۱	پ: کشش PNF
۷۲	۱. روش‌های انجام حرکات کششی PNF
۷۲	الف: روش اعمال استراحت
۷۲	ب: روش اعمال استراحت - انقباض
۷۳	پ: روش اعمال استراحت - تاب دادن
۷۴	۳. برنامه تمرینات انعطاف‌پذیری
۷۵	۴. مدل زمان‌بندی تمرینات انعطاف‌پذیری
۷۵	الف: پیش از بلوغ - ایستا

۷۵	ب: بلوغ ایستا و PNF
۷۶	پ: پس از بلوغ ایستا، PNF و تاب‌ی یا پویا
۷۶	۵. توصیه‌های ایمنی در تمرینات انعطاف‌پذیری
۷۹	فصل چهارم: عضلات در تمرین
۷۹	۱. تعریف عضله
۸۱	۲. انواع عضله
۸۱	الف: عضله صاف
۸۲	ب: عضله قلبی
۸۳	پ: عضله اسکلتی
۸۴	۳. انقباض عضلات
۸۵	الف: عمل درون‌گرا یا کوتاه شونده (کانسنتریک)
۸۵	ب: عمل برون‌گرا یا طول‌شونده (اکسنتریک)
۸۶	پ: عمل هم تنش
۸۷	۴. انواع انقباض عضلات
۸۷	الف: انقباض ایزوکینتیک
۸۷	ب: انقباض ایزومتریک یا ایستا
۸۸	پ: انقباض ایزوتونیک یا هم نواخت
۸۹	۵. تمرینات بدن‌سازی
۸۹	الف: تمرینات ایزومتریک (ISOMETRIC)
۸۹	ب: تمرینات ایزوتونیک (ISOTONIC)
۹۰	پ: تمرینات انفرادی (ISOLATION)
۹۰	ت: تمرینات ترکیبی (COMPOUND)
۹۰	۱. انرژی نهفته در خود عضله
۹۰	۲. انرژی ناشی از گلیکولیز تولید ATP
۹۰	۳. فسفریلاسیون (هوازی)
۹۱	۶. انواع گرفتگی عضلات و دلایل آن
۹۱	الف: Cramp

مقدمه

امروزه کسانی که به گونه‌ای با ورزشکاران سروکار دارند به‌خوبی می‌دانند که بهره‌گیری از زحمات توان‌فرسای ورزشکار و مربی به پیروی از اصول علمی و انضباط و جدیت در به‌کارگیری یافته‌های علمی وابسته است. بیشتر اطلاعات علمی کسب‌شده از تجربه یا تحقیق، هدفش درک و پیشرفت اثرات تمرین در بدن است. اکنون تمرین مرکز توجه علم ورزش است. تئوری و متدولوژی تمرین که اکنون خود به‌عنوان یک علم به شمار می‌رود، به وسیله تحقیقات چند رشته علمی دیگر حمایت می‌شود. ورزشکار، موضوع علم تمرین است. ورزشکار برای مربی و دانشمند ورزشی اطلاعات گسترده‌ای را فراهم می‌نماید. تمرین کشف تازه‌ای نیست، در زمان‌های قدیم مردم به‌طور منظم برای شرکت در المپیک‌ها و ارتش‌ها تلاش‌هایی را انجام می‌دادند. امروزه ورزشکاران از طریق تمرین، خود را آماده می‌کنند تا به هدفی نائل آیند. هدف فیزیولوژیکی بهبود اعمال بدنی و اجرای مطلوب قهرمانی است. حوزه اصلی تمرین افزایش انجام کار و قابلیت‌های مهارتی و قوی کردن خصوصیات روانی ورزشکار است. مربی، تمرین را رهبری، سازمان‌دهی و طراحی می‌کند؛ و به ورزشکار آموزش می‌دهد. در این تمرین متغیرهای زیادی از جمله: فیزیولوژیکی، روحی و روانی، جامعه‌شناسی درگیر هستند.

در این کتاب تلاش کردیم تا به بررسی انواع عوامل گوناگون در تمرینات جسمانی پرداخته شود.