

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

ورزش با استپ

تألیف آرزو کهن



انتشارات نگارینه

تهران ۱۳۸۲

کارگر کهن، آرزو، ۱۳۴۹ -
ورزش با استپ/ تالیف آرزو کهن؛ عکاس متن ندا راد، منصور جام شیر -
تهران: نگارینه، ۱۳۸۲. ۷۹ ص.: مصور؛ ۱۵ × ۲۲ س.م.
ISBN 964-7533-21-7

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیبا .
ص.ع. به انگلیسی: Aorezou Kohan. sport by step.
۱. ورزش هوازی با پله. ۲. آمادگی جسمانی. ۳. ورزشهای هوازی.
الف. راد، ندا، عکاس. ب. جام شیر، منصور، ۱۳۳۹ -، عکاس. ج. عنوان.

۶۱۳/۷۱۵ GV ۵۰۱۱۵/ک۲و۴ کتابخانه ملی ایران
۸۲-۷۰۶ م



انتشارات نگارینه



9 789647 533218

نام کتاب: ورزش با استپ
تألیف: آرزو کهن
عکاسی متن: ندا راد - منصور جام شیر
طرح و عکس جلد: منصور جام شیر
آماده سازی: مهدی جام شیر
چاپ نخست: ۱۳۸۲ تهران
شمارگان: ۵۰۰۰ جلد
شابک: ۹۶۴-۷۵۳۳-۲۱-۷

حق چاپ محفوظ است

۷	پیش گفتار مؤلف
۱۷	فصل ۱ (گرم کردن)
۱۸	۱- گردش مچ پا
۱۹	۲- پنجه زدن
۲۰	۳- کشش ماهیچه‌های دوقلو و ساق قدامی
۲۱	۴- کشش و گرم کردن ماهیچه‌های داخل پا
۲۲	۵- کشیدن پا به دو طرف بدن
۲۳	۶- در جا زدن
۲۴	۷- بالا آوردن پا، تقویت و گرم کردن ماهیچه‌های چهارسرانی
۲۵	۸- تقویت ماهیچه‌های پشت ران پا (hamstring)
۲۶	۹- ترکیب دو حرکت شماره ۷ و ۸
۲۷	۱۰- گرم کردن ماهیچه‌های دور کمر
۲۸	۱۱- تماس آرنج‌ها به زانو
۲۹	۱۲- تقویت ماهیچه‌های سرشانه و زیربغل
۳۰	۱۳- گرم کردن ماهیچه‌های بازو و پشت بازو

۳۱	..... فصل ۲ حرکت‌ها (حرکت‌های اصلی و ابتدایی با استپ)
۳۲	..... ۱- حرکت پایه‌ای استپ (Basic Step)
۳۳	..... ۲- پنجه زدن روی استپ (Tick Step)
۳۴	..... ۳- روی استپ زانو بالا (Knee Step)
۳۵	..... ۴- حرکت به شکل V (V Step)
۳۶	..... ۵- روی استپ، پا از پهلو باز (Leg Beside)
۳۷	..... ۶- روی مرکز استپ پا از جلو باز
۳۸	..... ۷- روی استپ، پرتاب پا (Kick Step)
۳۹	..... ۸- روی استپ، حرکت پا با زاویه ۹۰ درجه به پهلوها (کشش ماهیچه‌های داخل ران)
۴۰	..... ۹- روی استپ، حرکت پا به پشت (انقباض ماهیچه پشت رانی (Hamstring))
۴۱	..... ۱۰- حرکت پرشی از روی استپ (Over Step)
۴۲	..... ۱۱- حرکت چرخش طولی روی استپ (Turn Step)
۴۳	..... ۱۲- حرکت چرخش طولی از پشت روی استپ (Turn Back)
۴۴	..... ۱۳- حرکت تقویت ماهیچه‌های پشت پا (Lance Back)
۴۵	..... ۱۴- حرکت تقویت ماهیچه‌های کناره بیرونی پا (Lance Side)
۴۶	..... ۱۵- حرکت شش گانه تقویت ماهیچه‌های پا

۴۷	..... حرکت به شکل L (L step)	۱۶-
۴۸	..... حرکت مکرر به شکل L (Double L Step)	۱۷-
۴۸	..... تقویت ماهیچه‌های سُرینی	۱۸-
۴۹	..... حرکت پروانه	۱۹-
۴۹	..... حرکت چرخشی دور تا دور استپ (Double Turn)	۲۰-
۴۹	..... حرکت چرخشی دور تا دور استپ از پشت (Double Turn Back)	۲۱-
۵۰	..... حرکت نیم چرخش روی استپ (Half Turn)	۲۲-
۵۱	..... حرکتی که استپ بین دو پا می باشد (Straddle Step)	۲۳-
۵۲	..... حرکت زانو هنگامی که استپ بین دو پا است (Straddle Knee)	۲۴-
۵۳	..... تقویت ماهیچه‌های پشت پا هنگامی که استپ بین دو پا است (Straddle Hamstring)	۲۵-
۵۴	..... حرکت به شکل E (E Step)	۲۶-
۵۵	..... حرکت به شکل T روی استپ (T Step)	۲۷-
۵۶	..... حرکت ضربدری در طول استپ (Cross Step)	۲۸-
۵۶	..... حرکت ضربدری در عرض استپ (Cross Step)	۲۹-
۵۷	..... حرکت نیم چرخشی روی استپ	۳۰-
۵۹	..... روش دیگری از حرکت A استپ	۳۱-

- ۳۲ - حرکت روی قطر استپ (Corner) ۶۰
- ۳۳ - حرکت گوشه به گوشه جلو، زانو بالا عقب ۶۱
- ۳۴ - حرکت چرخشی در گوشه استپ (Corner Turn) ۶۲
- ۳۵ - حرکت گوشه به گوشه، زانو بالا، نیم چرخش به پشت ۶۲

- فصل ۳ برنامه‌ها ۶۳
- برنامه شماره ۱ (مبتدی) ۶۵
- برنامه شماره ۲ (مبتدی) ۷۰
- برنامه شماره ۳ (پیشرفته) ۷۳
- برنامه شماره ۴ (پیشرفته) ۷۵
- برنامه حرکت با دو استپ ۷۷
- برنامه گروهی به شکل دایره با استپ ۷۹
- برنامه دو نفره ۸۰

به نام خدا

پیش گفتار

رشد فن آوری، زندگی شهر نشینی و مکانیزه شدن، باعث شده که افراد به کارهای سخت بدنی و با تحرک، نیازی نداشته باشند. فعالیت های بدنی کاهش پیدا کرده، غذا خوردن که برای تأمین انرژی بدن است، متأسفانه هدف زندگی شده، به عبارت ساده تر خوردن برای لذت بردن شده است و استفاده از یک برنامه غذایی مناسب و مغذی تنها در کتاب های تغذیه و میزگردهای علمی مطرح می شود.

مصرف غذاهای چرب، شور، شیرین و نوشابه های کربناته گازدار افزایش پیدا کرده، مواد مغذی و مفید غلات دور ریخته می شود. فقط بخش سفید آن آرد شده و از الک های بی شماری می گذرد، گویا هر چه سفیدتر باشد، بهتر است، غافل از این که همه ویتامین ها و مواد معدنی موجود در سبوس دور ریخته می شود و بخشی را که غیر از چاقی و بیماری چیز دیگری ندارد، با لذت خورده می شود!

امروزه افراد با تصور نادرست و برای آسودگی و گریز از تنش و اضطراب، به کشیدن سیگار، نوشیدن مشروبات الکلی و خوردن غذای بیشتر روی می آورند. در این راستا نیروی ماهیچه های بدن روز به روز کمتر می شود، بافت چربی روی ماهیچه ها را می پوشاند و با ضعیف شدن جسم، مقاومت روح و جان انسان ها در برابر فشارهای عصبی و زندگی ماشینی، کاهش می یابد.

چربی زرد (سلولیت) در بدن زیاد می‌شود و افراد در معرض آسیب‌های فردی و اجتماعی قرار می‌گیرند، در این زمان ورزش، اهمیت و نقش خود را در جامعه نشان می‌دهد.

ورزشکار با تقویت جسم خود و تغذیهٔ درست و مناسب در حفظ سلامتی خود و جامعه گام برمی‌دارد، از سوی دیگر با رشد ارزش‌ها و فضیلت‌های پهلوانی، روح خود را هم صیقل داده و شاهد لبخند جان خود خواهد بود. ورزش برای سالم زیستن و قوی ماندن، به ویژه برای زنان، نیازی اساسی است. «مرد از دامن زن به معراج رفته است.» بنابراین یک زن قوی از نظر جسمی و روحی می‌تواند؛ بهترین مادر، بهترین همسر، بهترین دوست، بهترین هم صحبت و بهترین... باشد. همان گونه که می‌دانید پیشگیری بهتر و آسان‌تر از درمان است، در علم پزشکی نوین، تمرین‌های منظم بدنی به عنوان عامل مهم پیشگیری و التیام بخش بسیاری از بیماری‌ها و نارسایی‌ها شناخته شده است. مانند:

- ۱- درمان و پیشگیری بیماری‌های قلبی و عروقی، بالا بردن استقامت دستگاه گوارش خون و تنفس.
- ۲- پیشگیری و درمان بیماری‌های عصبی.
- ۳- پیشگیری از افسردگی.
- ۴- کنترل فشار خون.
- ۵- منظم کردن وضعیت خواب.
- ۶- بهبود وضع اشتها.
- ۷- از بین بردن یبوست و دفع سم‌های زیان‌آور بدن.
- ۸- مقاوم شدن ماهیچه‌ها، جلوگیری از پوکی استخوان و تقویت استخوان‌ها، لیگامنت‌ها و ...
- ۹- کنترل وضعیت بدن و بسیاری از مسأله‌های گوناگون دیگر.

در ادامه برای پیشگیری از آسیب‌های جسمی و روانی به چگونگی تمرین‌های ورزشی می‌پردازیم.

تمرین‌ها ورزشی به دو دسته بزرگ تمرین‌های هوازی و تمرین‌های غیر هوازی تقسیم می‌شوند.

تمرین‌های هوازی

(هوازی؛ به معنی موجودی که برای زنده ماندن به اکسیژن هوا نیاز دارد.)

در این فعالیت‌ها گروه زیادی از ماهیچه‌ها به کار گرفته می‌شود، مانند ماهیچه مهم قلب. این تمرین‌ها از مفیدترین و اساسی‌ترین فعالیت‌ها برای کاهش وزن بدن به شمار می‌آیند و به نام «ایروبیک» شهرت دارند. این تمرین‌ها باعث می‌شود، بدن با گرفتن اکسیژن و سوزاندن چربی، انرژی لازم در ماهیچه‌ها را فراهم آورده و برای انجام فعالیت، نیرو تولید کند.

تمرین‌های هوازی (ایروبیکی) باید سریع باشد تا ضربان قلب و تنفس فرد را افزایش دهد، البته به اندازه‌ای که تنفس او را دچار اشکال نکند تا پس از مدتی کوتاه، سبب توقف تمرین‌ها شود. در این تمرین‌ها با افزایش ضربان قلب باید یک سری حرکت‌های پیوسته انجام داد که دست کم ۳۰ تا ۴۵ دقیقه زمان صرف شود. هدف از تمرین‌های هوازی (ایروبیکی)، دریافت اکسیژن بیشتر است تا نخست؛ با وجود اکسیژن کافی چربی‌ها شروع به سوختن کنند و دوم؛ اگر اکسیژن کافی نباشد، ماهیچه‌ها زود خسته شده و از کار می‌ایستند.

در تمرین‌های بسیار سریع، قندها به ویژه گلیکوژن ذخیره در کبد می‌سوزد و انرژی تولید می‌کند. همراه این تولید انرژی، اسید لاکتیک، یکی از مهم‌ترین عامل‌های خستگی هم تولید می‌شود. ولی در تمرین‌های پیوسته و متعادل، بدن به آسانی اکسیژن گرفته و از ذخیره‌های چربی به عنوان منبع انرژی استفاده می‌کند. در این تمرین‌ها، باید ضربان قلب نسبت به زمان استراحت افزایش یابد. این تمرین‌ها باید پنج بار در هفته تکرار شوند. این فعالیت‌ها می‌توانند شامل ورزش‌ها و حرکت‌هایی، مانند نمونه‌های نام برده شده در صفحه بعد باشند:

۱- حرکت های موزون و آهنگین

۲- شنا

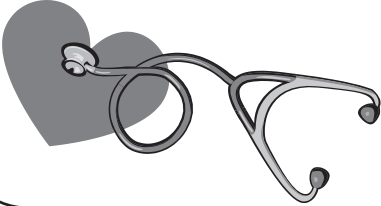
۳- پیاده روی

۴- کوه نوردی

۵- دوچرخه سواری

۶- نرمش های در جا (ورزش با استپ)، که این کتاب بیشتر به آن می پردازد.

شمار ضربان مفید قلب برای سوزاندن چربی بدن را می توان از روش ساده زیر به دست آورد:



شمار ضربان قلب

? = سن - ۲۲۰ (عدد ثابتی است)

۱۹۰ = ۳۰ - ۲۲۰ : همانند

کمترین شمار ضربان قلب در ایروبیک $۱۳۳ = ۷۰\% \times ۱۹۰$

بیشترین شمار ضربان قلب در ایروبیک $۱۶۲ = ۸۵\% \times ۱۹۰$

یعنی فعالیت های فرد باید گونه ای باشد که ضربان قلب او هنگام تمرین بین ۱۳۳ تا ۱۶۲ باشد. در این آستانه بهترین ضربان برای سوختن چربی به دست می آید.

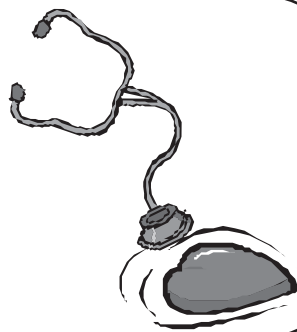
در تمرین های هوازی (ایروبیکی) شمار ضربان قلب فرد کاهش می یابد و باعث طولانی شدن عمر او می گردد. برای مثال؛ اگر فردی قرار است، قلبش سه میلیارد بار بتپد تا مرگش فرارسد، با انجام تمرین های هوازی، می تواند ضربان قلب کمتری داشته باشد، پس طول عمر او افزایش می یابد. به جدول صفحه بعد توجه کنید:

شمار ضربان در طول عمر یک انسان = سال‌های عمر × یک سال × یک روز × یک ساعت × غیر ورزشکار در دقیقه

$$۷۲ \times ۶۰ \times ۲۴ \times ۳۶۵ \times ۵۰ = ۱۸۹۲۱۶۰۰۰۰$$

شمار ضربان در طول عمر یک انسان = سال‌های عمر × یک سال × یک روز × یک ساعت × ورزشکار در دقیقه

$$۷۲ \times ۶۰ \times ۲۴ \times ۳۶۵ \times ۸۰ = ۱۸۹۲۱۶۰۰۰۰$$



یک ورزشکار هوازی (ایروبیکی) با پمپاژ بالای ماهیچه قلب ولی ضربان کمتر، خون و اکسیژن کافی را به تمام بدن می‌رساند. این فرد نه تنها کمبودی حس نمی‌کند، بلکه انرژی کمتری مصرف کرده و کارایی بالاتری دارد. از فایده‌های دیگر تمرین‌های ایروبیکی، اجرای دسته جمعی آن است که باعث بالا بردن روحیه و شاد نمودن افراد می‌گردد. افراد یک خانواده، هم کلاسی‌های مدرسه، دبیرستان و یا دانشگاه، می‌توانند عضو یک گروه ورزشی ایروبیکی باشند. یکی از شاخه‌های ورزش ایروبیکی، ورزش با استپ است. استپ، تخته مکعب شکلی به اندازه (۱۲ × ۴۰ × ۶۰) سانتی متر است. این اندازه در طول و عرض می‌تواند تغییر اندکی داشته باشد، ولی برای مبتدی‌ها، بلندی استپ نباید بیش از ۱۰ تا ۱۲ سانتی متر باشد.

آماده کردن این تخته خیلی راحت، ساده و ارزان است. حتی می‌توان آن را ساخت. استپ‌های پیشرفته دارای درجه تنظیم بلندی، هستند و می‌توان ارتفاع این استپ‌ها را از ۱۲ تا ۲۵ سانتی متر تغییر داد. این استپ‌ها حالت فنری داشته و ضربه‌های وارده به زانو، مچ و کمر را کم اثر می‌کنند.

ورزش استپ (زیر شاخهٔ ورزش ایروبیك) را می‌توان در خانه یا مکان‌های ورزشی انجام داد. فایدهٔ دیگر این ورزش زیبا، متناسب و متوازن، اثر معجزه‌آسای آن بر روی چربی‌های زرد در ناحیهٔ باسن و ران می‌باشد، چون ورزشکار ۳۰ تا ۴۵ دقیقه روی این تخته بالا و پایین می‌رود و حرکت‌های زیادی را روی ناحیه ماهیچه‌های پا انجام می‌دهد. ما شما را با اجرای درست این حرکت‌ها آشنا می‌کنیم. کسانی که در استخوان‌های پا مشکلی دارند، می‌توانند این حرکت‌ها را بدون پرش و جهش انجام دهند، اگر این افراد مشکل و بیماری‌هایی در ناحیه زانو، مچ پا، یا هر مفصل و استخوان دیگر پا داشته باشند، باید نخست با پزشک خود مشورت کرده، سپس مبادرت به انجام این تمرین‌ها نمایند.

شما همهٔ آموخته‌های پیشین خود را دربارهٔ ورزش با استپ را برای مطالعه این کتاب به فراموشی بسپارید و روش ورزش با استپ را این کتاب را آزمایش کنید، آن وقت خواهید دید که؛ روحیه، تشویق به کار گروهی، تنش زدایی، شاد زیستن، مثبت اندیشی، جوان ماندن، جوان شدن، آرامش روحی، آسودگی و موزون شدن حرکت‌های روزمره زندگی را برای شما به ارمغان خواهد آورد.

این ورزش مرز سنی ندارد. از کودک ۷ ساله تا فرد ۷۰ ساله و حتی سن‌های بالاتر نیز می‌توانند به صورت فردی و یا با هم در یک زمان و در یک گروه این ورزش زیبا و موزون را انجام دهند. این ورزش قدرت تمرکز و هماهنگی بین دو نیم کرهٔ چپ و راست مغز را بالا برده و زندگی نوینی را به شما هدیه می‌دهد. با یک بار آزمایش، متوجه این صحت‌گفته‌های این کتاب خواهید شد. ورزشکارانی که این ورزش را انجام می‌دهند، همه معتقد هستند در هنگام ورزش با استپ و انجام حرکت‌های آن، گویا به حالت خلسه می‌روند، از زمین‌رها شده و پرواز می‌کنند. این کار برای ورزشکاران زبده و پیشرفته همانند ورزش تمرکز حرکتی (مدیتشن) است. امید است با خواندن این کتاب، روح سبز نیز به خانهٔ شما هدیه شود. تنها آرزوی ما، اهدای آرامش و دوستی به همهٔ مردم دنیا می‌باشد.

سخنی با مربیان ایروبیک

چنانچه مربیان محترم ایروبیک می خواهند برای تنوع کار ورزشی خود، ورزش با استپ را در برنامه کلاس های خود بگنجانند، به این نکته ها توجه کنند:

۱- ارتفاع استپ

در کلاس های مبتدی، ارتفاع استپ نباید بیش از ۸ تا ۱۰ سانتی متر باشد، چون هر چه ارتفاع بالاتر باشد، فشار کار بیشتر می شود. ولی در کلاس های پیشرفته ۱ و ۲، ارتفاع استپ می تواند تا ۲۵ سانتی متر هم باشد.

۲- سرعت حرکت

با توجه به سرعت ورزشکاران برای انجام حرکت ها در بالا و پایین استپ، اگر کلاس آمادگی داشت، می توان همه حرکت ها را همراه با پرش های کوچک انجام داد تا کمی به کار سرعت داده و ضربان قلب را هم بالا برد.

۳- وسعت حرکت

هنگام ورزش، همیشه یک پا روی استپ مستقر است و پای دیگر (متحرک) پیرامون محور ران زانو و مچ پا حرکت ها را انجام می دهد. باید توجه داشت پایی که مستقر است، همیشه به طور کامل روی استپ قرار گیرد. حتی اگر ورزشکار مجبور شود در گوشه ها حرکتی انجام دهد، پا به طور کامل روی استپ و به شکل آج قرار می گیرد تا استپ به سبب سنگینی وزن برنگردد و برای فرد مشکلی مانند؛ به هم خوردن تعادل و برگشت استپ روی ساق یا زانو و وارد شدن ضربه، یا پیچیدن مچ پا یا زانو پیش نیاید.

هنگام ورزش با استپ، مربی باید توجه داشته باشد که پای متحرک تا چه اندازه از بدن و پای مستقر، دور یا نزدیک حرکت می‌شود، یا در چه زاویه‌ای چرخش دارد تا مشکل‌هایی مانند؛ فشار زیان‌آوری به مهره‌های کمر، مینیسک‌های زانو، زردپی زانو، مچ و کف پا وارد نشود.

۴- شعاع دوری یا نزدیکی از استپ

مربی با آگاهی از وضعیت کلاس خود، باید حرکت‌ها را طوری برنامه‌ریزی و انتخاب کند که فرد هنگام حرکت روی استپ، دست کم ۳۰ سانتی‌متر فاصله با استپ را رعایت کند. ولی در کلاس‌های پیشرفته می‌توان حرکت‌ها را با کمی پرش همراه کرد که به طور طبیعی، فاصله ورزشکار از استپ افزایش می‌یابد، بنابراین فرد باید در حرکت‌های بالا و پایین رفتن خود، فاصله بیشتری را طی کند و انرژی (کالری) زیادتری مصرف کرده و اکسیژن بیشتری دریافت کند. بنابراین وقتی فاصله ورزشکار از استپ افزایش می‌یابد، بر فشار کار هم افزوده می‌شود، اگر فرد توان و آمادگی این فشار را نداشته باشد، پس از مدت زمان کوتاهی دیگر توانایی ادامه حرکت را نخواهد داشت.

۵- جهت‌های گوناگون استپ (همانند شماره‌های ساعت)

اگر استپ را ساعت فرض کنیم، مانند شکل، استپ چهار جهت اصلی و چهار جهت فرعی داریم: که حرکت استپ در این هشت جهت، با شدت‌های گوناگون انجام می‌شود.

