

اداره کل تربیت بدنی
آذربایجان شرقی

دانشگاه علوم پزشکی تبریز
معاونت بهداشتی

اصول و روشهای علمی

پیاده روی



تهیه و تدوین :

کمیته علمی پیاده روی

دکتر کاظم اشجعی

دکتر محمد تقی اقدسی

دکتر یعقوب سالک زمانی

دکتر مرتضی سعادت خواه

دکتر مهران سیف فرشد

بهمن مددی

سال ۱۳۸۰

بنام خدا

فهرست

موضوع

سخن مؤلفین

مقدمه

اصول اساسی برنامه پیادهروی

تکنیک راه رفتن و پیادهروی

زمان ورزش و پیادهروی

کفش مناسب برای پیادهروی

موارد لازم برای مشاوره پزشکی قبل از شروع پیادهروی

تعیین برنامه کلی پیادهروی

- برنامه پیادهروی بر اساس گروه سنی

- برنامه قدم زدن / دویدن آهسته برای افزایش استقامت قلبی تنفسی

- برنامه ۱۶ هفته‌ای قدم زدن / دویدن نرم و سبک برای بزرگسالان با سطح توانایی پایین

ضمیمه

منابع

در سال ۱۳۸۰ در راستای توانمند سازی مردم به منظور مداخله در حفظ و ارتقاء سلامت خود و جامعه راهکار « **ترویج پیاده روی** » در مرکز بهداشت استان اتخاذ گردید و بدین منظور ستاد ترویج ورزش پیاده روی با همکاری کارشناسان اداره کل تربیت بدنی استان آذربایجان شرقی ، کارشناسان مرکز بهداشت استان و هیئت علمی دانشکده علوم تربیتی دانشگاه تبریز تشکیل گردید و به منظور فعالیت این ستاد کمیته های علمی ، آموزشی و اجرایی شروع بکار نمودند.

بدنبال فعالیت کمیته علمی اعضا تصمیم گرفتند مجموعه ای را با هدف تشریح اصول و روشهای علمی پیاده روی برای عموم مردم بر اساس شرایط فردی تهیه و تدوین نمایند که نوشته حاضر یعنی « **اصول و روش های علمی پیاده روی** » حاصل این تلاش می باشد در اینجا جا دارد از زحمات آقای قدرتی در امر تکثیر و آقای اعتمادی در تهیه تصاویر این جزوه تشکر و قدردانی گردد.

کمیته علمی پیاده روی

مقدمه

امروزه پیشرفت علوم و فن‌آوریها سبب می‌گردد تا انسانها با اتکاء به تکنولوژی نوین ، رفتارهای جدیدی را کسب نمایند. هر گونه تغییر جدید میتواند اثرات متفاوتی را در کلیه ابعاد زندگی فردی ، اجتماعی ، اقتصادی و ... انسان بوجود آورد اما از میان این عوامل آنهایی که در سلامتی انسان تأثیر گذار هستند از نقش ویژه‌ای برخوردارند . امروزه بدلیل گذر اپیدمیولوژیک یعنی جایگزینی بیماریهای غیرواگیر بجای بیماریهای واگیر بخاطر کنترل عوامل بیولوژیک از یک طرف و نقش رفتارهای ناهنجار بهداشتی و سبک زندگی و شیوه‌های تغذیه در افزایش میزان بیماریهای غیر واگیر از طرف دیگر ، لزوم تغییر نگرش در مراقبت و بهداشت را با هدف حفظ و ارتقاء سلامتی ایجاب می‌کند.

طبق برآورد سازمان جهانی بهداشت WHO انتظار میرود که رقم مطلق مرگ از بیماریهای غیر واگیر با افزایش ۷۷٪ از رقم سالانه ۲۸/۱ میلیون نفر در سال ۱۹۹۰ به رقم ۹۴/۷ میلیون نفر در سال ۲۰۲۰ برسد. بر اساس نظرکارشناسان WHO اکثر بیماریهای غیر واگیر و بار ناشی از آنها معمولاً از بی تحرکی یا کم تحرکی است و بر همین مبنا ۳/۹٪ کل مرگ‌ها را ناشی از بی تحرکی می‌دانند که در سال ۱۹۹۰ این رقم برابر ۱۹۹۹۰۰۰ نفر بوده است . طبق نتایج بررسی طرح سلامت و بیماری استان آذربایجان شرقی ۱۶/۶٪ افراد بالای ۲۰ سال و ۱۲/۵٪ کل افراد جامعه دارای درجاتی از هیپرتانسیون سیستمیک می‌باشند و بر اساس آمارهای منتشره کشوری ۸٪ کل جمعیت بالای ۳۰ سال از بیماری دیابت رنج می‌برند و براساس آمار نظام ثبت علتی مرگ و میر استان در سال ۷۹ نسبت مرگ ناشی از بیماریهای قلب و عروق ۳۵/۷٪ بوده است .

با توجه به موارد ذکر شده نقش بی تحرکی بعنوان یکی از عوامل اصلی در شیوع بیماریها و بروز مرگ حائز اهمیت میباشد با توجه به اینکه فعالیت فیزیکی مناسب میتواند تأثیر مهمی در پیشگیری از بروز بیماریها ، عوارض آنها و نهایتاً مرگ و میر ناشی از آنها داشته باشد ، بررسی متون و مقالات علمی در مورد ارتباط بیماریها و فعالیت فیزیکی گویای این مطلب است که ورزش پیاده روی دارای تأثیرات مفیدی در زمینه پیشگیری از بیماریهای مزمن و غیرواگیر میباشد.

در دنیای امروز پیاده‌روی بهترین فعالیت و طبیعی‌ترین ورزش در جهت کسب آمادگی جسمانی و روانی است. پیاده روی ورزش لذت بخش و کم خطری است که در دسترس همگان بوده و در همه

جا و همه وقت امکان اجرای آن وجود دارد و مهمتر اینکه این ورزش یک فعالیت اجتماعی است که امکان ایجاد روابط دوستانه در آن بسیار زیاد است .

در خصوص نقش ورزش پیاده روی در ایجاد و ابقاء سلامتی بایستی به موارد زیر توجه داشت :

- چه نوع ورزش پیاده روی مفید و مؤثر است ؟ و

- چه فوایدی از ورزش پیاده روی میتوان انتظار داشت ؟

۱ - چه نوع ورزش پیاده روی مفید و مؤثر است ؟

اصولاً فعالیت فیزیکی مناسب برای تقویت عضلات قلب و ریه و کلاً سلامتی زمانی مفید و مؤثر میگردد که:

بتواند سبب بروز تغییرات بیولوژیک مفید در بدن انسان گردد که از آن جمله میتوان به افزایش تعداد ضربان قلب اشاره نمود. میزان پیاده روی میتواند از شکل آرام یعنی راه رفتن (Walking) تا شکل سریع آن یعنی یک دوی نرم و سبک (Jogging) متفاوت باشد .

برنامه Walking / Jogging بر اساس میزان آمادگی جسمانی افراد با هدف نهایی طی ۳۲۰۰ متر در مدت نیم ساعت و با افزایش ضربان قلب ۱۳۰-۱۲۰ بار در دقیقه میتواند متفاوت باشد که شرح آن در اصول و برنامه پیاده روی ذکر خواهد شد.

۲ - چه فوایدی از ورزش پیاده روی میتوان انتظار داشت ؟

بررسی متون و مقالات بیانگر اثرات بسیار مفید و متعدد ورزش پیاده روی بر روی سلامت انسان از ابعاد مختلف است که جهت آگاهی بیشتر در مورد این اثرات سودمند در زمینه پیشگیری و کنترل بیماریها میتوان به موارد زیر اشاره نمود:

۱ - کنترل فشار خون

۲ - کاهش روند پوکی استخوان بویژه در زنان

۳ - کنترل اختلالات چربی خون و کمک به افزایش سطح سرمی HDL (چربی مفید)

۴ - کاهش عوارض چاقی و درمان آن

۵ - کنترل دیابت و کاهش بروز ابتلا به دیابت تیپ ۲ (مرض قند)

۶ - پیشگیری از آترواسکلروزیس عروق کرونری (تصلب شرایین)

۷ - کاهش عوارض بیماریهای مفصلی و استئوارتریتها (آرتروز)

۸ - کاهش عوارض حاملگی

۹ - تقویت سیستم ایمنی بدن

۱۰ - تقویت وضعیت تنفسی

۱۱ - کاهش علائم بیماریهای روده‌ای

۱۲ - تقویت روانی افراد با کاهش استرس ، بیخوابی و اضطراب

۱۳ - تقویت و ایجاد حس شادابی (Felt Better)

۱۴ - پیشگیری و درمان اعتیاد

نتیجه اینکه با عنایت به مطالب فوق‌الذکر و سهولت انجام ورزش پیاده روی و اثرات گسترده آن در ارتقاء سلامت فرد و جامعه ، این مقوله از ورزش نیازمند توجه ویژه‌ای در برنامه‌ریزی‌های بهداشتی است و قدر مسلم گستردگی موضوع لزوم مشارکت و هماهنگی بین بخشی و مردمی را هم در زمینه برنامه‌ریزی و هم در اجرای برنامه‌های جامع می‌طلبد ، بویژه بعد هماهنگی بین بخشی در حفظ و ارتقای سلامتی افراد جامعه از طریق ترویج فرهنگ پیاده‌روی گامی در جهت توانمندسازی مردم و جامعه و به عبارت دیگر ارتقای سلامت محسوب می‌گردد .

الف - اصول اساسی برنامه پیاده‌روی

برای انجام تمامی فعالیت‌های ورزشی و آمادگی جسمانی بایستی مواردی بعنوان اصول رعایت گردد که پیاده‌روی نیز از این قاعده مستثنی نمی‌باشد که این اصول کلی عبارتند از :

۱ - گرم کردن و خنک نمودن بدن (Warm up - Cool down) :

قبل از شروع فعالیت فیزیکی لازم است که سیستم قلبی عروقی با انجام برنامه گرم کردن بتدریج تحریک گردد و ضربان قلب بتدریج افزایش یابد در غیر اینصورت و با افزایش یکباره ضربان قلب ممکن است مشکلات قلبی برای فرد ایجاد گردد . بنابراین حتماً بایستی قبل از پیاده‌روی عمل گرم کردن انجام گیرد که بصورت ۵ دقیقه راه رفتن آهسته می‌باشد . بهتر است بعد از گرم کردن حرکات کششی بمدت ۵ دقیقه انجام پذیرد . حرکات کششی سبب افزایش ارتجاع پذیری عضلات ،

کاهش مقاومت عضلانی ، بهتر شدن قابلیت انقباضی آن و کاهش احتمال آسیب‌های ورزشی می‌گردد . در پیاده‌روی بهتر است حرکات کششی برای عضلات چهار سرران ، پشت ران ، پشت ساق ، کمر و عضلات شانه و بازو انجام گیرد. (به ضمیمه مراجعه گردد)
در خاتمه برنامه ورزشی نبایستی فعالیت فیزیکی بطور ناگهانی متوقف گردد بلکه بهتر است که حدود ۵ دقیقه باراه افتن آهسته و انجام حرکات کششی ، عضلات را از حالت سفتی خارج نموده و ضربان قلب را به آرامی به حالت طبیعی باز گرداند.

۲ - اصل اختصاصی بودن (Specificity) :

تغییرات فیزیولوژیک و تغییرات تطابقی در عضلات نسبت به نوع تمرین اختصاصی می‌باشد بعنوان نمونه فعالیت‌هوازی (Aerobic) مانند پیاده‌روی و دویدن سبب افزایش ظرفیت هوازی و استقامت قلبی ریوی می‌گردد و فعالیت های بی‌هوازی (Anaerobic) مانند کار با وزنه سبب افزایش ظرفیت بی‌هوازی و قدرت موضعی عضلات می‌گردد.

۳ - اصل اضافه بار (Over Load) و مقاومت پیشرونده (Progressive Resistance) :

برای افزایش قدرت و استقامت بدن لازم است که سیستم‌های عضلانی و قلبی ریوی تحت تأثیر فشار ورزشی بیش از حد طبیعی قرار گیرند تا تغییرات فیزیولوژیک در بدن ایجاد گردد.
با انجام تمرینات ، قدرت عضلانی و استقامت قلبی ریوی افزایش می‌یابد ولی با عدم افزایش تدریجی شدت تمرین تغییرات ایجاد شده در همان حدود باقی می‌ماند بنابراین لازم است که شدت تمرینات بتدریج افزایش پیدا کند. همچنین برای اعمال اضافه بار علاوه بر افزایش شدت تمرین میتوان مدت زمان تمرین در هر جلسه و یا تعداد جلسات تمرین در هفته را افزایش داد.

۴ - مدت زمان تمرین (Duration) :

مدت زمان تمرین ، زمانی است که به هر جلسه ورزشی اختصاص داده می‌شود . مبتدیان بایستی حداقل بمدت ۲۰ - ۱۵ دقیقه ورزش نموده و با افزایش آمادگی جسمانی هر جلسه ورزشی میتواند تا حدود ۶۰ - ۳۰ دقیقه افزایش یابد . افراد با آمادگی جسمانی پایین تر بایستی شروع تمریناتشان

به میزان کمتر و در حدود ۱۰ - ۵ دقیقه در هر جلسه باشد. برنامه های ورزشی بیش از ۶۰ دقیقه فواید اضافه تری از نظر ارتقاء سلامتی ندارند.

۵ - تعداد جلسات تمرین (Frequency) :

به معنی تعداد جلسات ورزشی در هفته می باشد. بطور کلی برنامه ورزشی ۵ - ۳ روز در هفته کافی می باشد و لازم است که بین جلسات ورزشی ۴۸ - ۲۴ ساعت زمان برای استراحت و ریکاوری در نظر گرفته شود.

۶ - اصل شدت (Intensity) :

شدت عبارت از درجه اضافه بار یا استرس زایی یک تمرین می باشد. برای اینکه یک تمرین هوازی اثرات مناسبی بر روی سیستم قلبی ریوی و سیستم عضلانی اعمال نماید برنامه تمرینی بایستی شامل فعالیتهایی گردد که سبب ایجاد یک اضافه بار بر روی سیستم های فوق گردد تحقیقات نشان داده است که شدت تمرینات هوازی بایستی حداقل ۷۰٪ حداکثر ضربان رزرو قلبی

Training (Maximum Heart Rate Reserve) بوده و در طی مدت تمرین

Target Heart Rate را محاسبه نمود.

$$TTHR = (MHR - RHR) 0.7 + RHR$$

در فرمول فوق **RHR** تعداد ضربان قلب در حالت استراحت بوده و حداکثر ضربان قلب **MHR** از فرمول زیر محاسبه می شود:

$$MHR = 220 - \text{Age (year)}$$

لازم بذکر است که برنامه های ورزشی با شدت پایین یعنی پایین تر از ۷۰٪ برای افراد غیر فعال و برای افرادی که می خواهند وزن بدنشان را در میزان مناسبی نگه دارند مناسب است. در کل شدت

ورزش بایستی بر حسب سن و میزان آمادگی جسمانی فرد تعیین گردد. بطور کلی میتوان ضربان قلب ۱۱۰ - ۱۲۰ را برای افراد میانسال و ضربان قلب ۱۴۰ - ۱۶۰ را برای افراد جوانتر بعنوان شدت تمرینی مناسب در نظر گرفت .

* تبصره ۱ - برای اندازه گیری ضربان قلب میتوان دست راست را مستقیماً در روی ناحیه قلب گذاشت و یا نبض رادیال را در پایه انگشت شست دست و یا نبض تمپورال را در قسمت جلویی گوش لمس نمود . گرفتن نبض کاروتید در ناحیه گردن توصیه نمیشود زیرا فشار بر این ناحیه میتواند سبب کاهش ضربان قلب یا ایجاد ناراحتی قلبی در بعضی موارد گردد.

* تبصره ۲ - ضربان ده ثانیه‌ای (The Ten - Second Rate) برای اینکه ارزیابی شدت فعالیت ورزشی برای فرد راحت باشد میتوان ضربان هدف را بر عدد ۶ تقسیم نمود تا ضربان قلب مورد نظر در مدت ده ثانیه بدست آید با این روش فرد میتواند با گرفتن نبض خود بمدت ده ثانیه شدت فعالیت ورزشی خود را مقایسه نماید.

۷ - اصل بازگشت به حالت اولیه (Recovery) :

در مواقعی که عضلات بدن بال تمرینات خسته هستند ، تمرین اضافی نه تنها سبب افزایش قابلیت‌های جسمانی نمی‌شوند بلکه ممکن است سبب آسیب‌های عضلانی نیز گردند بنابراین لازم است در میان جلسات تمرینی زمانهای استراحت و ریکاوری مناسبی در نظر گرفته شود. بعضی از علائم استراحت ناکافی شامل مواردی مانند تهوع ، سرماخوردگی و افزایش بیش از حد ضربان قلب و فشارخون می‌باشد .

ب - تکنیک راه رفتن و پیاده روی :

از زمانی که کودک شروع به راه رفتن می‌کند کسی به او شیوه راه رفتن صحیح را نمی‌آموزد و از لحاظ حرکت‌شناسی و بیومکانیکی راه رفتن بسیاری از افراد صحیح نیست که در اینجا به وضعیت پاها ، بازوها و تنه در پیاده روی صحیح اشاره می‌گردد:

۱ - وضعیت پاها :

راه رفتن نمونه ای از یک حرکت خطی است که با عمل یک درمیان هر دو پا انجام میشود و در این عمل حرکت زاویه ای هر یک از قسمتهای مختلف بدن ، کل بدن را جابجا میکند . حرکت پا دو مرحله دارد :

مرحله تاب دادن : که با جدا شدن پنجه پا از زمین شروع میشود و با عمل گذاشتن پاشنه روی زمین خاتمه پیدا میکند .

مرحله تکیه گاه : که با گذاردن پا شروع و با جدا شدن پنجه پا از زمین خاتمه پیدا میکند . بهتر است در زمان فرود پا که پاشنه روی زمین می آید پنجه پا بطرف بالا قرار گیرد این کار باعث میشود که زانوحداکثر طول حرکتی اش باز شود .

حرکت پا باید از ناحیه ران انجام شود چون این حالت موجب میشود که طول گام افزایش یابد و لگن خاصره آزادتر شود و چرخش در مفصل لگن خاصره ایجاد گردد که به حرکت بدن کمک میکند .

۲ - وضعیت بازوها :

حرکت دستها در حین راه رفتن متأثر از یک عمل بازتابی به شکل تاب دادن است که در خلاف جهت حرکت پاهاست (دست چپ به موازات پای راست و بر عکس) . این عمل به منظور حفظ تعادل و چرخش لگن خاصره است . بهتر است حرکت دستها از مفصل شانه توأم با خم کردن از آرنج صورت گیرد چون این حالت موجب میشود که حرکت از مفصل شانه بهتر صورت گرفته و این موجب سرعت بیشتر راه رفتن فرد میشود . (حرکت راه رفتن در حالت با دستهای صاف ، آرام صورت می گیرد)

دستها نباید بصورت مشت باشد (فرض بر اینکه یک تخم مرغ در دست وجود دارد) در حالت مشت عضلات دست دچار سفتی و گرفتگی شده و خون بیشتری متوجه آن میشود و دستها سنگینتر میشوند و این یک حرکت منفی را در مقابل حرکت بدن به جلو ایجاد میکند .

۳ - حالت تنه :

بدن (بالا تنه) باید کاملاً صاف باشد ، اگر شانه ها بطرف جلو باشد قفسه سینه جمع تر شده و راه تنفس تنگتر میشود و بهتر است برای پیاده روی سر و سینه صاف باشد و شانه ها کمی عقب تر (نه زیادتر) قرار گیرند . و کمی عضلات کمر و شکم سفت گرفته شوند البته نه آن قدر زیاد که باعث اذیت شود که اینکار پس از مدتی برای فرد ساده خواهد بود .

ج - زمان ورزش و پیاده‌روی

بهترین زمان برای ورزش پیاده‌روی زمانی است که برای فرد بدون زحمت بوده و براحتی و با خیال آسوده و بدون تداخل با فعالیت های روزمره ، بتواند در آن شرکت نماید. تعدادی از افراد بعد از فعالیت ورزشی در صبح زود و قبل از صرف صبحانه احساس تهوع ، سرگیجه و سبکی سر میکنند که بعلت عدم تغذیه بمدت چندین ساعت گذشته و کاهش میزان قند خون میباشد . همچنین فعالیت ورزشی شدید بلافاصله بعد از صبحانه میتواند سبب دیسترس فیزیکی شدید و احساس پری در شکم و تهوع شود بنابراین اگر اول صبح تنها زمان آزاد برای ورزش کردن باشد لازم است که فرد صبح زود از خواب بیدار شود تا یکی دو ساعت بین صرف صبحانه و شروع ورزش فرصت داشته باشد و اگر این امر ممکن نباشد لازم است فرد قبل از فعالیت ورزشی یک صبحانه سبک میل نماید.

د - کفش مناسب برای پیاده‌روی

لازم است که کفش اندازه مناسبی داشته باشد بطوریکه فرد احساس راحتی نماید و بین انگشت شست و قسمت جلوی کفش به اندازه پهنای یک انگشت فاصله وجود داشته باشد . همچنین لازم است که قسمت جلوی کفش انعطاف پذیری کافی داشته باشد بطوریکه شخص براحتی بتواند به میزان ۴۵ درجه آنرا خم نماید . همچنین لازم است که قسمت پاشنه کفش حالت ارتجاعی کافی داشته باشد تا بتواند مقادیری از فشار و شوک وارد شده از طرف زمین به پا را بکاهد.

ه - موارد لازم برای مشاوره پزشکی قبل از شروع پیاده‌روی

در تعدادی از بیماریها انجام فعالیتهای ورزشی ممکن است موجب تشدید علائم بیماری گردد لذا لازم است در مواردی قبل از اقدام به پیاده‌روی مشاوره پزشکی انجام پذیرد که به اهم این موارد اشاره میگردد:

۱ - بیماری شناخته شده قلبی ، ریوی و متابولیک

۲ - شکایات و علائم مربوط به بیماریها مانند: درد یا ناراحتی در سینه - تنگی نفس با فعالیت

مختصر - سرگیجه یا از دست دادن هوشیاری - تنگی نفس موقع خواب - تورم مچ پا - تپش قلب -

درد در ساق پاها موقع پیاده‌روی - وجود سوفل قلبی شناخته شده .

۳ - وجود دو و یا تعداد بیشتری از ریسک فاکتورهای قلبی زیر :

- فشارخون سیستولیک بالاتر از ۱۶۰ میلی متر جیوه یا فشارخون دیاستولیک بالاتر از ۹۰ میلی متر جیوه

- استفاده از دارو برای کنترل فشارخون

- کلسترول سرم بالاتر از ۲۴۰ میلی گرم در دسی لیتر

- مصرف سیگار

- دیابت

- سابقه فامیلی بیماری عروق کرونری یا بیماری آترواسکلروتیک در والدین یا برادران و خواهران قبل از سن ۵۵ سالگی

۴ - شروع فعالیت ورزشی شدید در مردان بالاتر از ۴۰ سال و زنان بالاتر از ۵۰ سال سن

و - تعیین برنامه کلی پیاده روی

قبل از شروع برنامه پیاده روی علاوه بر توجه به اصول پیاده روی ، نحوه و زمان انجام آن و میزان آمادگی جسمانی و سلامتی فرد که اشاره گردید لازم است که برنامه پیشنهادی با نظم و فواصل زمانی ذکر شده بطور دقیق از طرف فرد رعایت گردد. بر این اساس سه برنامه برای پیاده روی پیشنهاد می گردد:

۱) برنامه پیاده روی بر اساس گروه سنی

۲) برنامه قدم زدن / دویدن آهسته برای افزایش استقامت قلبی تنفسی

۳) برنامه ۱۶ هفته ای قدم زدن / دویدن نرم و سبک برای بزرگسالان با سطح توانایی

پانین

۱) برنامه پیاده روی بر اساس گروه سنی

نحوه استفاده از جداول تمرینی :

شما می‌توانید با توجه به سن فرد ، جدول مربوط به رده سنی خود را انتخاب نموده (جدول الف) و به مدت ۶ هفته بر اساس مندرجات آن پیاده روی را انجام دهید و قبل از شروع برنامه تمرین در هفته هفتم بایستی وضعیت استقامت قلبی تنفسی خود را آزمایش کرده سپس متناسب با وضعیت خود به پیاده روی ادامه دهید بدین منظور برای تعیین وضعیت آمادگی قلبی تنفسی از تست کوپر (دوازده دقیقه دویدن) استفاده کنید و با توجه به مسافتی که در طی این تست پیموده‌اید یکی از جداول (ب) ، (ج) یا (د) را انتخاب نمایید .

دستورالعمل تست کوپر :

پس از گرم کردن مناسب می‌توانید یک مسیر مستقیم یا پیست دوومیدانی را انتخاب نموده و به مدت ۱۲ دقیقه اقدام به دویدن نمایید و پس از این مدت مسافت طی شده را مشخص کنید . البته لازم به توضیح است که در هنگام اجرای تست هرگاه خسته شدید نباید متوقف شوید بلکه می‌توانید برای برگشت به حالت عادی راه پیمایی کنید .

مثال :

یک فرد ۴۲ ساله اگر تصمیم به پیاده روی دارد ابتدا جدول الف از گروه سنی ۴۰ الی ۴۹ ساله را انتخاب و بمدت ۶ هفته پیاده روی را ادامه می‌دهد و در انتهای هفته ششم استقامت قلبی تنفسی خود را با ۱۲ دقیقه دویدن تست کرده و مشخص می‌شود که وی در این مدت حداکثر مسافتی را که طی نموده است ۱۵۰۰ متر میباشد پس ایشان باید در هفته هفتم بر اساس مندرجات جدول ج پیاده روی را ادامه دهد .

جدول الف - ۱

هفته	مسافت (متر)	زمان (دقیقه)	تکرار در هفته
۱	۱۶۰۰	۱۵	۵
۲	۱۶۰۰	۱۴	۵
۳	۱۶۰۰	۱۳/۴۵	۵
۴	۲۴۰۰	۲۱/۳۰	۵
۵	۲۴۰۰	۲۱	۵
۶	۲۴۰۰	۲۰/۳۰	۵

جدول د - ۱ (۱۹۹۵ تا ۲۳۷۸ متر)

هفته	مسافت (متر)	زمان (دقیقه)	تکرار در هفته
۷	۴۰۰۰	۳۳/۱۵	۴
	۴۸۰۰	۴۱/۳۰	۱
۸	۴۰۰۰	۳۳	۳
	۴۸۰۰	۴۰	۲
۹	۴۸۰۰	۴۱	۵
۱۰	۶۴۰۰	۵۵	۳

جدول ج - ۱ (۱۶۰۰ تا ۱۹۹۴ متر)

هفته	مسافت (متر)	زمان (دقیقه)	تکرار در هفته
۷	۳۲۰۰	۲۷/۳۰	۵
۸	۳۲۰۰	۲۷/۳۰	۳
	۴۰۰۰	۳۳/۴۵	۲
۹	۳۲۰۰	۲۷/۳۰	۳
	۴۰۰۰	۳۳/۳۰	۲
۱۰	۴۰۰۰	۳۳/۱۵	۳
	۴۸۰۰	۴۱/۱۵	۲
۱۱	۴۰۰۰	۳۳	۳
	۴۸۰۰	۴۰	۲
۱۲	۴۸۰۰	۴۱	۵
۱۳	۶۴۰۰	۵۵	۳

جدول ب - ۱ (زیر ۱۶۰۰ متر)

هفته	مسافت (متر)	زمان (دقیقه)	تکرار در هفته
۷	۳۲۰۰	۲۸	۵
۸	۳۲۰۰	۲۷/۴۵	۵
۹	۳۲۰۰	۲۷/۳۰	۵
۱۰	۳۲۰۰	۲۷/۳۰	۳
	۴۰۰۰	۳۳/۴۵	۲
۱۱	۳۲۰۰	۲۷/۳۰	۳
	۴۰۰۰	۳۳/۳۰	۲
۱۲	۴۰۰۰	۳۳/۱۵	۴
	۴۸۰۰	۴۱/۳۰	۱
۱۳	۴۰۰۰	۳۳/۱۵	۳
	۴۸۰۰	۴۱/۱۵	۲
۱۴	۴۰۰۰	۳۳	۳
	۴۸۰۰	۴۰	۲
۱۵	۴۸۰۰	۴۱	۵
۱۶	۷۲۰۰	۵۵	۳

● رده سنی ۳۰ تا ۳۹ سال

جدول الف - ۲

هفته	مسافت (متر)	زمان (دقیقه)	تکرار در هفته
۱	۱۶۰۰	۱۷/۳۰	۵
۲	۱۶۰۰	۱۵/۳۰	۵
۳	۱۶۰۰	۱۴/۱۵	۵
۴	۱۶۰۰	۱۴	۵
۵	۲۴۰۰	۲۱/۴۰	۵
۶	۲۴۰۰	۲۱/۱۵	۵

جدول د - ۲ (۱۸۳۵ تا ۲۲۳۴ متر)

هفته	مسافت (متر)	زمان (دقیقه)	تکرار در هفته
۷	۴۰۰۰	۳۵	۳
	۴۸۰۰	۴۳/۱۵	۲
۸	۴۰۰۰	۳۴/۳۰	۳
	۴۸۰۰	۴۲/۳۰	۲
۹	۴۸۰۰	۴۲/۳۰	۵
۱۰	۶۴۰۰	۵۶/۳۰	۳

جدول ج - ۲ (۱۵۲۱ تا ۱۸۳۴ متر)

هفته	مسافت (متر)	زمان (دقیقه)	تکرار در هفته
۷	۳۲۰۰	۲۸/۳۰	۵
۸	۳۲۰۰	۲۸	۵
۹	۳۲۰۰	۲۸	۳
	۴۰۰۰	۳۵/۳۰	۲
۱۰	۴۰۰۰	۳۴/۴۵	۳
	۴۸۰۰	۴۳	۲
۱۱	۴۰۰۰	۳۴/۳۰	۳
	۴۸۰۰	۴۲/۳۰	۲
۱۲	۴۸۰۰	۴۲/۳۰	۵
۱۳	۶۴۰۰	۵۶/۳۰	۳

جدول ب - ۲ (کمتر از ۱۵۲۱ متر)

هفته	مسافت (متر)	زمان (دقیقه)	تکرار در هفته
۷	۲۴۰۰	۲۱	۵
۸	۳۲۰۰	۲۸/۴۵	۵
۹	۳۲۰۰	۲۸/۳۰	۵
۱۰	۳۲۰۰	۲۸	۵
۱۱	۳۲۰۰	۲۸	۳
	۴۰۰۰	۳۵/۳۰	۲
۱۲	۴۰۰۰	۳۵	۳
	۴۸۰۰	۴۳/۱۵	۲
۱۳	۴۰۰۰	۳۴/۴۵	۳
	۴۸۰۰	۴۳	۲
۱۴	۴۰۰۰	۳۴/۳۰	۳
	۴۸۰۰	۴۲/۳۰	۲
۱۵	۴۸۰۰	۴۲/۳۰	۵
۱۶	۶۴۰۰	۵۶/۳۰	۳

● رده سنی ۴۰ تا ۴۹ سال

جدول الف - ۳

هفته	مسافت (متر)	زمان (دقیقه)	تکرار در هفته
۱	۱۶۰۰	۱۸	۵
۲	۱۶۰۰	۱۶	۵
۳	۲۴۰۰	۲۴	۵
۴	۲۴۰۰	۲۲	۵
۵	۳۲۰۰	۳۱	۵
۶	۳۲۰۰	۳۰	۵

جدول د - ۳ (۱۶۷۵ تا ۲۰۷۴ متر)

هفته	مسافت (متر)	زمان (دقیقه)	تکرار در هفته
۷	۴۰۰۰	۳۵/۳۰	۴
	۴۸۰۰	۴۳/۴۵	۱
۸	۴۰۰۰	۳۴/۴۵	۳
	۴۸۰۰	۴۲/۴۵	۲
۹	۴۸۰۰	۴۲/۴۵	۵
۱۰	۶۴۰۰	۵۶/۴۵	۳

جدول ج - ۳ (۱۳۶۱ تا ۱۶۷۴ متر)

هفته	مسافت (متر)	زمان (دقیقه)	تکرار در هفته
۷	۳۲۰۰	۲۹/۳۰	۳
	۴۰۰۰	۳۶	۲
۸	۲۴۰۰	۲۱/۳۰	۳
	۴۰۰۰	۳۵/۳۰	۲
۹	۳۲۰۰	۲۸	۳
	۴۰۰۰	۳۶	۲
۱۰	۳۲۰۰	۲۸	۲
	۴۸۰۰	۴۳	۳
۱۱	۴۰۰۰	۳۴/۴۵	۳
	۴۸۰۰	۴۲/۴۵	۲
۱۲	۴۸۰۰	۴۲/۴۵	۵
۱۳	۶۴۰۰	۵۶/۴۵	۳

جدول ب - ۳ (کمتر از ۱۳۶۰ متر)

هفته	مسافت (متر)	زمان (دقیقه)	تکرار در هفته
۷	۴۰۰۰	۳۷/۴۵	۵
۸	۴۰۰۰	۳۶/۳۰	۵
۹	۳۲۰۰	۲۹/۳۰	۳
	۴۰۰۰	۳۶	۲
۱۰	۲۴۰۰	۲۱/۳۰	۳
	۴۰۰۰	۳۵/۳۰	۲
۱۱	۳۲۰۰	۲۸	۳
	۴۰۰۰	۳۶	۲
۱۲	۴۰۰۰	۳۵/۳۰	۴
	۴۸۰۰	۳۴/۴۵	۱
۱۳	۳۲۰۰	۲۸	۲
	۴۸۰۰	۴۳	۳
۱۴	۴۰۰۰	۳۴/۴۵	۳
	۴۸۰۰	۴۲/۴۵	۵
۱۵	۴۸۰۰	۴۲/۴۵	۵
۱۶	۶۴۰۰	۵۶/۴۵	۳

جدول الف - ۴

هفته	مسافت (متر)	زمان (دقیقه)	تکرار در هفته
۱	۱۶۰۰	۱۸/۳۰	۵
۲	۱۶۰۰	۱۶/۳۰	۵
۳	۱۶۰۰	۱۵	۵
۴	۲۴۰۰	۱۴	۵
۵	۲۴۰۰	۲۴/۳۰	۵
۶	۲۴۰۰	۲۲/۳۰	۵

جدول د - ۴ (۱۵۹۵ تا ۱۹۹۴ متر)

هفته	مسافت (متر)	زمان (دقیقه)	تکرار در هفته
۷	۴۰۰۰	۳۶	۳
	۴۸۰۰	۴۴/۳۰	۲
۸	۴۰۰۰	۳۵	۳
	۴۸۰۰	۴۳	۲
۹	۴۸۰۰	۴۳	۵
۱۰	۶۴۰۰	۵۷	۳

جدول ج - ۴ (۱۲۸۱ تا ۱۵۹۴ متر)

هفته	مسافت (متر)	زمان (دقیقه)	تکرار در هفته
۷	۴۰۰۰	۳۸/۳۰	۵
۸	۳۲۰۰	۲۸/۴۵	۲
	۴۰۰۰	۳۷/۳۰	۳
۹	۳۲۰۰	۲۸/۳۰	۳
	۴۰۰۰	۳۷	۲
۱۰	۳۲۰۰	۲۸	۲
	۴۸۰۰	۴۳/۱۵	۳
۱۱	۴۰۰۰	۳۵	۳
	۴۸۰۰	۴۳	۲
۱۲	۴۸۰۰	۴۳	۵
۱۳	۶۴۰۰	۵۷	۳

جدول ب - ۴ (کمتر از ۱۲۸۰ متر)

هفته	مسافت (متر)	زمان (دقیقه)	تکرار در هفته
۷	۳۲۰۰	۳۲	۵
۸	۳۲۰۰	۳۱	۵
۹	۴۰۰۰	۳۸/۳۰	۵
۱۰	۳۲۰۰	۲۸/۴۵	۲
	۴۰۰۰	۲۷/۳۰	۳
۱۱	۳۲۰۰	۲۸/۳۰	۳
	۴۰۰۰	۳۷	۲
۱۲	۴۰۰۰	۳۶	۳
	۴۸۰۰	۴۴/۳۰	۲
۱۳	۳۲۰۰	۲۸	۲
	۴۸۰۰	۴۳/۱۵	۳
۱۴	۴۰۰۰	۳۵	۳
	۴۸۰۰	۴۳	۲
۱۵	۴۸۰۰	۴۳	۵
۱۶	۶۴۰۰	۵۷	۳

۲)) برنامه قدم زدن / دویدن آهسته برای افزایش استقامت قلبی تنفسی

قبل از شروع پیاده روی بر اساس برنامه لازم است میزان آمادگی جسمانی فرد تعیین گردد که این امر با تست راه رفتن بمقدار یک مایل (One - Mile Walking Test) انجام می‌گیرد.
روش انجام تست :

بعد از گرم کردن و انجام حرکات کششی فرد مسافت یک مایلی را با بیشترین سرعت (بدون احساس خستگی ، تنگی نفس و حالت تهوع) طی می‌کند و در خاتمه تعداد ضربان قلب خود را در عرض یک دقیقه می‌شمارد (ضربان در ۱۵ ثانیه $\times 4$) و بدنبال آن مرحله خنک کردن را انجام می‌دهد و بر اساس جدول ۵ میزان آمادگی فرد بدست می‌آید بطوریکه اگر شخص مسافت یک مایلی را در مدت زمان کمتری نسبت به مدت زمان مشخص شده بر اساس ضربان قلب طی کند میزان آمادگی جسمانی وی بالا خواهد بود و اگر مدت زمان فوق بیشتر باشد نشانگر سطح آمادگی پایین فرد می‌باشد.

بر اساس تست فوق

- اگر میزان آمادگی جسمانی فرد متوسط باشد برنامه راه رفتن / آهسته دویدن از سطح ۲ تا ۳ جدول ۶ شروع می‌شود.
- اگر زمان بدست آمده از زمان متوسط ۲ دقیقه بیشتر باشد برنامه راه رفتن / آهسته دویدن از سطح ۱ تا ۲ جدول ۶ شروع می‌شود.
- اگر زمان بدست آمده از زمان متوسط ۲ دقیقه کمتر باشد برنامه راه رفتن / آهسته دویدن از سطح ۴ تا ۵ جدول ۶ شروع می‌شود.
- اگر زمان بدست آمده از زمان متوسط ۴ دقیقه کمتر باشد برنامه راه رفتن / آهسته دویدن از سطح ۵ تا ۷ جدول ۶ شروع می‌شود.

جدول ۵

زمان نشان دهنده آمادگی جسمانی متوسط (ثانیه / دقیقه) *		ضربان قلب	سن
زنان (۵۷ کیلوگرم)	مردان (۸۰ کیلو گرم)		
۱۹/۰۸ – ۲۰/۵۷	۱۷/۰۶ – ۱۹/۳۶	۱۱۰	۲۰ - ۲۹
۱۸/۳۸ – ۲۰/۲۷	۱۶/۳۶ – ۱۹/۱۰	۱۲۰	
۱۸/۱۲ – ۲۰/۰۰	۱۶/۰۶ – ۱۸/۳۵	۱۳۰	
۱۷/۴۲ – ۱۹/۳۰	۱۵/۳۶ – ۱۸/۰۶	۱۴۰	
۱۷/۱۲ – ۱۹/۰۰	۱۵/۱۰ – ۱۷/۳۶	۱۵۰	
۱۶/۴۲ – ۱۸/۳۰	۱۴/۴۲ – ۱۷/۰۹	۱۶۰	
۱۶/۱۲ – ۱۸/۰۰	۱۴/۱۲ – ۱۶/۳۹	۱۷۰	
۱۷/۵۲ – ۱۹/۴۶	۱۵/۵۴ – ۱۸/۲۱	۱۱۰	۳۰ - ۳۹
۱۷/۲۴ – ۱۹/۱۸	۱۵/۲۴ – ۱۷/۵۲	۱۲۰	
۱۶/۵۴ – ۱۸/۴۸	۱۴/۵۴ – ۱۷/۲۲	۱۳۰	
۱۶/۲۴ – ۱۸/۱۸	۱۴/۳۰ – ۱۶/۵۴	۱۴۰	
۱۵/۵۴ – ۱۷/۴۸	۱۴/۰۰ – ۱۶/۲۶	۱۵۰	
۱۵/۲۴ – ۱۷/۱۸	۱۳/۳۰ – ۱۵/۵۸	۱۶۰	
۱۴/۵۵ – ۱۶/۵۴	۱۳/۰۱ – ۱۵/۲۸	۱۷۰	
۱۷/۲۰ – ۱۹/۱۵	۱۵/۳۸ – ۱۸/۰۵	۱۱۰	۴۰ - ۴۹
۱۶/۵۰ – ۱۸/۴۵	۱۵/۰۹ – ۱۷/۳۶	۱۲۰	
۱۶/۲۴ – ۱۸/۱۸	۱۴/۴۱ – ۱۷/۰۷	۱۳۰	
۱۵/۵۴ – ۱۷/۴۸	۱۴/۱۲ – ۱۶/۳۸	۱۴۰	
۱۵/۲۴ – ۱۷/۱۸	۱۳/۴۲ – ۱۶/۰۹	۱۵۰	
۱۴/۵۴ – ۱۶/۴۸	۱۳/۱۵ – ۱۵/۴۲	۱۶۰	
۱۴/۲۵ – ۱۶/۱۸	۱۲/۴۵ – ۱۵/۱۲	۱۷۰	
۱۷/۰۴ – ۱۸/۴۰	۱۵/۲۲ – ۴۹/۱۷	۱۱۰	۵۰ - ۵۹
۱۶/۳۶ – ۱۸/۱۲	۱۴/۵۳ – ۱۷/۲۰	۱۲۰	
۱۶/۰۶ – ۱۷/۴۲	۱۴/۲۴ – ۱۶/۵۱	۱۳۰	
۱۵/۳۶ – ۱۷/۱۸	۱۳/۵۱ – ۱۶/۲۲	۱۴۰	
۱۵/۰۶ – ۱۶/۴۸	۱۳/۲۶ – ۱۵/۵۳	۱۵۰	
۱۴/۳۶ – ۱۶/۱۸	۱۲/۵۹ – ۱۵/۲۶	۱۶۰	
۱۴/۰۶ – ۱۵/۴۸	۱۲/۳۰ – ۱۴/۵۶	۱۷۰	
۱۶/۳۶ – ۱۸/۰۰	۱۵/۳۳ – ۱۷/۵۵	۱۱۰	۶۰+
۱۶/۰۶ – ۱۷/۳۰	۱۵/۰۴ – ۱۷/۲۴	۱۲۰	
۱۵/۳۷ – ۱۷/۰۱	۱۴/۳۶ – ۱۶/۵۷	۱۳۰	
۱۵/۰۹ – ۱۶/۳۱	۱۴/۰۷ – ۱۶/۲۸	۱۴۰	
۱۴/۳۹ – ۱۶/۰۲	۱۳/۳۹ – ۱۵/۵۹	۱۵۰	
۱۴/۱۲ – ۱۵/۳۲	۱۳/۱۰ – ۱۵/۳۰	۱۶۰	

*

برای هر ۴/۵ کیلوگرم وزن بیش از ۸۰ کیلوگرم در مردان و ۵۷ کیلوگرم در زنان ، زمان مورد نظر بایستی ۱۵ ثانیه کاهش یابد و برای هر ۴/۵ کیلوگرم وزن کمتر از اوزان فوق الذکر زمان مورد نظر، ۱۵ ثانیه بایستی افزایش یابد.

جدول ۶

سطح	فعالیت	سطح مؤثر فعالیتی قلب (شدت)	دفعات	مدت
۱	بمدت ۲۰-۱۰ دقیقه راه بروید	۶۰%	سه روز	۲-۴ هفته
۲	بمدت ۲۰-۱۵ دقیقه سریع راه بروید	۶۰%	سه روز	۲-۴ هفته
۳	به میزان ۱۰۰ یارد (حدود ۹۰ متر) بطور آهسته بدوید سپس به مسافت ۳۰۰ یارد (حدود ۲۷۰ متر) راه بروید. این مرحله را ۴ بار تکرار کنید. به هر دوره فعالیت بعدی یک مرحله اضافه نمایید هرگاه به تکرار هشتم رسیدید به سطح ۴ بروید (حداکثر ۳۰ دقیقه)	۶۰%	سه روز	۲-۳ هفته
۴	به میزان ۲۰۰ یارد (حدود ۱۸۰ متر) بطور آهسته بدوید سپس به مسافت ۲۰۰ یارد (حدود ۱۸۰ متر) راه بروید. این مرحله را ۴ بار تکرار کنید. به هر دوره فعالیت بعدی یک مرحله اضافه نمایید هرگاه به تکرار هشتم رسیدید به سطح ۵ بروید (حداکثر ۲۸ دقیقه)	۶۰%	۳-۴ روز	۲-۳ هفته
۵	به میزان ۴۰۰ یارد (حدود ۳۶۵ متر) بطور آهسته بدوید سپس به مسافت ۴۰۰ یارد (حدود ۳۶۵ متر) راه بروید. این مرحله را ۴ بار تکرار کنید. به هر دوره فعالیت بعدی یک مرحله اضافه نمایید هرگاه به تکرار هشتم رسیدید به سطح ۶ بروید (حداکثر ۲۶ دقیقه)	۷۰%	۳-۴ روز	۲-۳ هفته
۶	به میزان ۸۰۰ یارد (حدود ۷۳۰ متر) بطور آهسته بدوید سپس به مسافت ۴۰۰ یارد (حدود ۳۶۵ متر) راه بروید. این مرحله را ۴ بار تکرار کنید. به هر دوره فعالیت بعدی یک مرحله اضافه نمایید هرگاه به تکرار ششم رسیدید به سطح ۷ بروید (حداکثر ۲۲ دقیقه)	۷۰%	۳-۵ روز	۲-۳ هفته
۷	به میزان ۱۲۰۰ یارد (حدود ۱۱۰۰ متر) بطور آهسته بدوید سپس به مسافت ۶۰۰ یارد (حدود ۵۵۰ متر) راه بروید. این مرحله را ۲ بار تکرار کنید. به هر دوره فعالیت بعدی یک مرحله اضافه نمایید هرگاه به تکرار چهارم رسیدید به سطح ۸ بروید (حداکثر ۲۲ دقیقه)	۷۰%	۳-۵ روز	۲-۳ هفته
۸	به میزان یک مایل (حدود ۱۶۰۰ متر) بطور آهسته در ۱۰ دقیقه بدوید سپس بمدت ۳ دقیقه راه بروید. سپس دوباره یک مایل را در مدت ۱۰-۱۲ دقیقه بدوید.	۷۰%	۳-۵ روز	۲-۳ هفته
۹	به میزان ۱/۵ مایل (حدود ۲۴۰۰ متر) بطور آهسته در ۱۵ دقیقه بدوید سپس بمدت ۸-۶ دقیقه راه بروید. سپس دوباره ۱/۵ مایل را در مدت ۱۸-۱۵ دقیقه بدوید.	۷۰%	۳-۵ روز	۲-۳ هفته
۱۰	۲ مایل را در مدت ۲۰ دقیقه بدوید	۷۰%	۳-۵ روز	۲-۳ هفته
۱۱	۲ مایل را در مدت ۱۸ دقیقه بدوید	۷۰%	۳-۵ روز	۲-۳ هفته
۱۲	۲ مایل را در مدت ۱۶ دقیقه بدوید	۷۰%	۳-۵ روز	۲-۳ هفته
۱۳	۲ مایل را در مدت ۱۴ دقیقه بدوید	۷۰%	۳-۵ روز	۲-۳ هفته
۱۴	فعالیت‌های هوای را ۲۰-۴۰ دقیقه ادامه دهید	۷۰%	۳-۵ روز	۲-۳ هفته

۳)) برنامه ۱۶ هفته‌ای قدم زدن / دویدن نرم و سبک برای بزرگسالان با سطح توانایی پائین

هفته ۱ و ۲

در دو هفته اول و در هر هفته ۵ - ۳ روز ۱۰ دقیقه با گام های سریع راه بروید . اگر شما پس از ۵ - ۳ دقیقه قدم زدن خسته شدید برای باقیمانده ۱۰ دقیقه آهسته گام بردارید . (۵۰ % سطح مؤثر فعالیتی ضربان قلب)

هفته ۳ و ۴

بمدت ۱۵ دقیقه سریع راه بروید اگر در ۸ - ۶ دقیقه اول احساس خستگی کردید برای ۴ - ۳ دقیقه به آهستگی گام برداشته سپس باقیمانده ۱۵ دقیقه را بصورت سریع راه بروید . (۶۰ % سطح مؤثر فعالیتی ضربان قلب)

هفته ۵ و ۶

بمدت ۱۰ دقیقه سریع راه بروید سپس بمدت ۴ - ۳ دقیقه آهسته گام برداشته و دوباره برای ۱۰ دقیقه نهایی بصورت سریع راه بروید . (۶۰ % سطح مؤثر فعالیتی ضربان قلب)

هفته ۷

۳۰ یارد (حدود ۲۸ متر) آهسته بدوید و سپس برای دو دقیقه قدم بزنید ۹ بار این حالت را تکرار کنید . (۶۰ % سطح مؤثر فعالیتی ضربان قلب)

هفته ۸

۶۰ یارد (حدود ۵۵ متر) آهسته بدوید و سپس دو دقیقه قدم بزنید ۹ بار این حالت را تکرار کنید . (۶۰ % سطح مؤثر فعالیتی ضربان قلب)

هفته ۹

۱۱۰ یارد (حدود ۱۰۰ متر) آهسته بدوید و سپس دو دقیقه قدم بزنید ۹ بار این حالت را تکرار کنید . (۶۰ % سطح مؤثر فعالیتی ضربان قلب)

هفته ۱۰

۱۳۰ یارد (حدود ۱۲۰ متر) آهسته بدوید و سپس دو دقیقه قدم بزنید ۷ بار این حالت را تکرار کنید . (۶۰ % سطح مؤثر فعالیتی ضربان قلب)

هفته ۱۱

۲۵۰ یارد (حدود ۲۳۰ متر) آهسته بدوید و سپس ۱/۵ دقیقه قدم بزنید ۴ بار این حالت را تکرار کنید.
(۶۰% سطح مؤثر فعالیتی ضربان قلب)

هفته ۱۲

۵۰۰ یارد (حدود ۴۶۰ متر) آهسته بدوید و سپس ۱/۵ دقیقه قدم بزنید ۳ بار این حالت را تکرار کنید.
(۷۰% سطح مؤثر فعالیتی ضربان قلب)

هفته ۱۳

نیم مایل (حدود ۸۰۰ متر) آهسته بدوید سپس ۳۰۰ یارد (حدود ۲۷۵ متر) قدم بزنید ۲ بار تکرار کنید.
(۷۰% سطح مؤثر فعالیتی ضربان قلب)

هفته ۱۴

سه چهارم مایل (حدود ۱۲۰۰ متر) آهسته بدوید و سپس بمدت ۳ دقیقه قدم بزنید این حالت را یکبار تکرار کنید.
(۷۰% سطح مؤثر فعالیتی ضربان قلب)

هفته ۱۵

یک مایل (حدود ۱۶۰۰ متر) را حداکثر در ۱۰ دقیقه آهسته بدوید و سپس برای ۵ - ۳ دقیقه قدم بزنید.
یک بار تکرار کنید.
(۷۰% سطح مؤثر فعالیتی ضربان قلب)

هفته ۱۶

حال شما برای انجام فعالیت سطح ۹ که در برنامه قبل گفته شد آماده هستید در عرض چند هفته شما باید توانایی دویدن یک مایل در هفت دقیقه را یعنی سطح ۱۳ را بدست آورید .

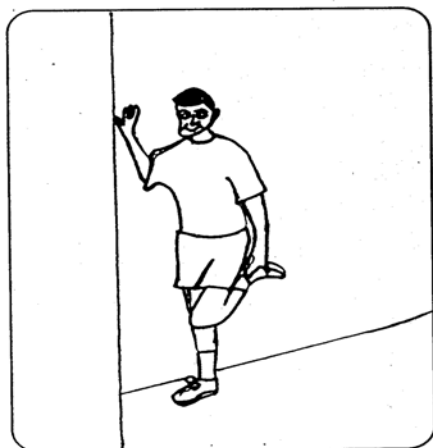
بخاطر داشته باشید که ضربان قلب شما از ۷۰% سطح مؤثر فعالیتی افزایش نیابد و اگر متوجه شوید که ضربان قلبتان به بالاتر از سطح مؤثر فعالیتی رسیده است از سرعت گامهایتان بکاهید.

ضمیمه

حرکات کششی مناسب برای پیاده‌روی و دوی نرم و سبک

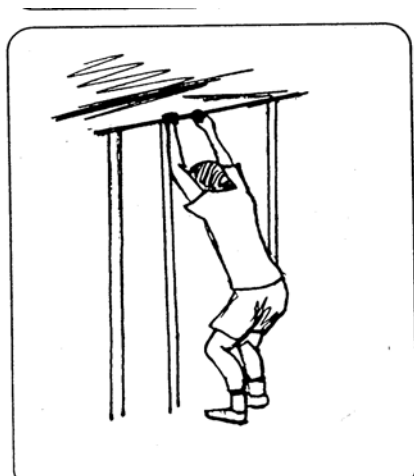
۱ - کشش عضله چهار سر ران

با تکیه به دیوار ایستاده و پای چپ را خم نموده و با دست چپ از ناحیه مچ پا گرفته تا پا ناحیه سرین را لمس نماید این حالت بمدت ۱۰ ثانیه حفظ شده و ۵ مرتبه برای هر پا تکرار می‌گردد در این حرکت کششی نبایستی مچ پا بطرف سرین کشیده شود.



۲ - کشش عضلات شانه و بازو

دستها را بفاصله عرض شانه از همدیگر در روی میله‌ای قرار داده و با خم کردن زانوها به تنه اجازه داده میشود که به طرف پایین کشیده شود این وضعیت را بمدت ۱۰ ثانیه حفظ نموده و ۵ مرتبه تکرار نمایید.



۳ - کشش عضلات پشت ران ، پشت ساق و کمر

در حالتی که پای چپ در وضعیت باز شده و پای راست در وضعیت خم شده باشد نشسته و سپس تنه را تا حد ممکن بطرف جلو بکشید در این حالت زانو را مختصر خم کرده و حالت کشش را بمدت ۱۰ ثانیه حفظ نمایید و سپس ۵ مرتبه این حرکت را برای هر پا تکرار نمایید.



۴ - کشش عضلات پشت ران و پشت ساق

در روبروی دیوار بطوریکه یک پا در جلوی پای دیگر قرار بگیرد بایستید سپس زانوی جلویی را خم نمایید در حالی که زانوی عقبی در وضعیت کاملاً باز شده نگه داشته شود بایستی هر دو پاشنه کاملاً در روی کف زمین قرار بگیرد و این وضعیت را بمدت ۱۰ ثانیه نگه داشته و سپس با پای دیگر تکرار گردد.



منابع

- ۱ - سلامت با ورزش ، پروفیسور کوپر ، مترجم دکتر علی غضنفری ، ۱۳۷۶ انتشارات مبتکران تهران
- ۲ - آمادگی هوای جدید ، پروفیسور کوپر ، مترجم محمود اسماعیلی ، ۱۳۷۰ انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی تبریز
- ۳ - آمادگی جسمانی عمومی ، مترجمین پرویز کماسی و زهرا حسینی ، ۱۳۷۶ انتشارات کمیته ملی المپیک چاپ اول
- ۴ - خلاصه بار جهانی بیماریها ، کریستوفر موری و آلن لوپز ، ترجمه دکتر پیمان شادپور ، ۱۳۷۷ وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی / یونیسیف
- ۵ - فیزیولوژی ورزش جلد اول ، فاکس و ماتیسوس ، ترجمه دکتر اصغر خالدان ، ۱۳۷۸ انتشارات دانشگاه تهران
- ۶- روشی برای زندگی بهتر ، کاتز جین ، مترجم ابوالفضل عزیزآبادی ، ۱۳۷۶
- ۷ - روزنامه همشهری شماره ۱۸۹۷ ، تاریخ ۱۳۷۸/۵/۱۷
- ۸- نتایج مطالعات پروژه KAP پیادهروی ، ۱۳۷۹ مرکز بهداشت استان آذربایجان شرقی
- ۹ - نظام ثبت علتی مرگ و میر استان آذربایجان شرقی ، ۱۳۷۹ مرکز بهداشت استان آذربایجان شرقی
- ۱۰ - Dynamics of Fitness , George McGlynn , 1999 WCB McGraw - Hill