

# کتابچه راهنمای فعالیت بدنی

مولفان : دکتر امین عیسی نژاد ، دکتر محمد مرادی ، دکتر  
علیرضا مهدوی هزازه ، ابراهیم فلاح

## فهرست مطالب

- ۱ ..... پیشگفتار
- ۳ ..... مقدمه
- ۵ ..... چرا باید فعالیت بدنی مطلوب داشته باشیم؟
- ۷ ..... هرم فعالیت بدنی
- ۱۰ ..... فعالیتهای استقامتی
- ۱۰ ..... توصیه های ایمنی برای فعالیتهای استقامتی
- ۱۲ ..... خلاصه توصیه ها و رهنمود های فعالیت ورزشی برای عموم مردم
- ۱۳ ..... انعطاف پذیری
- ۱۳ ..... فواید انعطاف پذیری
- ۱۴ ..... عوامل محدود کننده تمرینات کششی

- ۱۴..... **سنجش انعطاف**
- ۱۵..... **هنجار انعطاف پذیری**
- ۱۵..... به خودتان نمره بدهید
- ۱۶..... **برنامه‌های تمرینی و حرکات کششی برای بهبود انعطاف‌پذیری**
- ۱۶..... **نکات مورد توجه در اجرای تمرینات کششی**
- ۱۷..... **تعداد، مدت، شدت و تکرار مطلوب حرکات کششی**
- ۱۸..... **توصیه‌های ایمنی برای حرکات کششی**
- ۱۹..... **برخی حرکات کششی – انعطاف‌پذیری**
- ۲۵..... **قدرت عضلانی**
- ۲۵..... **سنجش قدرت عضلانی**
- ۲۷..... به خودتان نمره بدهید
- ۲۸..... **توصیه‌هایی برای تمرین قدرتی – مقاومتی**
- ۳۰..... **نکات ایمنی برای اجرای فعالیتهای مقاومتی**
- ۳۲..... **استقامت عضلانی**
- ۳۲..... **سنجش استقامت عضلانی**
- ۳۴..... به خودتان نمره بدهید
- ۳۵..... **برنامه‌های تمرینی برای تقویت استقامت عضلانی**
- ۳۶..... **فعالیت بدنی کودکان**

۳۷..... **فعالیت بدنی در نوزادان (کمتر از ۱ سال)**

۳۷..... بازی و سرگرمی در نوزادان (کمتر از ۱ سال)

۳۷..... توصیه هایی برای والدین

۳۸..... **فعالیت بدنی در کودکان (۱ تا ۳ سال)**

۳۸..... بازی و سرگرمی کودک (۱ تا ۳ سال)

۳۹..... توصیه هایی برای والدین

۳۹..... **فعالیت بدنی کودکان ۳ تا ۵ ساله**

۳۹..... بازی و سرگرمی

۴۰..... توصیه به والدین

۴۰..... **فعالیت بدنی برای کودکان بالای ۵ سال**

۴۱..... فعالیت هوازی با شدت متوسط

۴۱..... فعالیت هوازی شدید

۴۲..... فعالیت قدرتی و تقویت عضلات

۴۲..... فعالیت بدنی و تقویت استخوان

۴۲..... **فعالیت بدنی نوجوانان**

۴۲..... **فعالیت هوازی با شدت متوسط**

۴۳..... **فعالیت هوازی با شدت زیاد**

۴۳..... **فعالیت بدنی و تقویت استخوان**

۴۴..... **فعالیت بدنی در منزل (ویژه خانم‌های خانه‌دار)**

- ۴۷.....فعالیت بدنی خارج از منزل (برای مثال: هنگام خرید رفتن و ...)
- ۴۷.....فعالیت بدنی هنگام تماشای تلویزیون
- ۴۹.....فعالیت بدنی برای افراد مسن
- ۵۰.....تمرینات هوازی
- ۵۰.....رهنمودهای کلیدی برای افراد مسن
- ۵۱.....دستورالعمل‌های برای افراد مسن
- ۵۲.....تمرین مقاومتی
- ۵۳.....تعادل برای افراد مسن در خطر سقوط
- ۵۵.....منابع:

## مولفان : دکتر امین عیسی نژاد ، دکتر محمد مرادی ، دکتر علیرضا مهدوی هزاوه

### پیشگفتار

کتابچه حاضر برای کمک به افراد در جهت رسیدن به سطح فعالیت بدنی و آمادگی جسمانی مطلوب طراحی شده است. همه افراد در هر سن و با هر جنسیتی و یا سطوح فعالیت بدنی مختلف می توانند از راه کارهای پیشنهادی در این نوشتار برای ارتقاء سطح فعالیت بدنی و آمادگی جسمانی خود بهره‌مند شوند. با مطالعه مطالب حاضر، مشاهده خواهید کرد که چگونه به راحتی می توانید زندگی فعالی داشته باشید و از عوارض کم تحرکی و آمادگی جسمانی نامطلوب دوری کنید. هرگونه افزایش در میزان فعالیت بدنی ( پیاده روی، دوچرخه سواری، اوقات فراغت فعال، ورزش و بازی) موجب ارتقای سلامت جسمانی و روانی خواهد شد. فعالیت بدنی منظم علاوه بر کاهش خطر ابتلا به بیماری های مختلف مانند پرفشار خونی، بیماری های قلبی - عروقی، دیابت و سرطان هم چنین می تواند میزان مرگ و میر ناشی از این اختلالات را کاهش دهد. در این راستا در ادامه، آمار شیوع کم تحرکی و پیامدهای منفی آن بر سلامت همه اقشار مردم ذکر شده است. علاوه بر این، بر اساس شواهد علمی موجود فواید فعالیت بدنی مطلوب برای ارتقای سلامت ارایه شده است. محققین برای فعالیت بدنی هر می را در نظر گرفته اند که بر اساس آن ، افراد باید انواع فعالیت های بدنی را داشته باشند و رفتار و عاداتی که موجب زندگی کم تحرک می شود را به حداقل برسانند، لذا توصیف اجمالی از بخش های مختلف هرم فعالیت بدنی ارایه شده است. آمادگی جسمانی مطلوب ( انعطاف پذیری، قدرت و استقامت عضلانی) می تواند نقش مهمی در بهبود سلامت

جسمانی و بهبود کیفیت زندگی داشته باشد. به یاد داشته باشیم که حتی بیماری و مشکل جسمانی نباید مانع از انجام فعالیت بدنی منظم برای شما شود. در این صورت با استفاده از نظرات پزشک معالج می‌توانید به فعالیت بپردازید. در این کتابچه روشهای ساده ای برای ارزیابی برخی شاخص های آمادگی جسمانی ارائه شده که شما در منزل می‌توانید آنها را انجام دهید و از وضعیت خود آگاه شوید. بر اساس وضعیت تان برای شما توصیه ها و حرکات ورزشی در نظر گرفته شده است که این حرکات ورزشی ، نحوه انجام و مقدار انجام آنها با تصاویر نشان داده شده است. هم چنین توصیه های فعالیت برای نوزادان، کودکان و نوجوانان و افراد سالمند نیز ارائه شده است. انجام برخی حرکات و فعالیت ورزشی در منزل نیز از جمله بخش های مهمی است که در این کتابچه ارائه شده است . امیدواریم با مطالعه و پیروی از مطالب کتابچه حاضر تغییر مشهودی در میزان فعالیت بدنی و آمادگی جسمانی خود مشاهده کنید.

## مقدمه

گسترش فناوری و ماشینی شدن زندگی، موجب کاهش فعالیت بدنی و افزایش خطر ابتلا به بیماری ها و اختلالات ناشی از آن شده است. آخرین آمارهای جهانی حاکی از آن است، حدود ۲ میلیون نفر در جهان به علت پیامدهای ناشی از کم تحرکی، جان خود را از دست داده‌اند و بیش از ۵۰٪ جمعیت جهان که اغلب آنان را زنان و دختران تشکیل می‌دهند، میزان لازم فعالیت بدنی برای ارتقاء سلامت را ندارند. حدود ۵۰٪ ایرانیان دچار کم تحرکی هستند که توزیع میزان کم تحرکی در مناطق مختلف کشور نیز تا حدودی متفاوت است. نتایج تحقیقات دانشمندان نشان می‌دهد که مهم‌ترین و شناخته شده‌ترین عوامل خطر سلامتی کارکنان ادارات و شرکت ها، کم تحرکی، تغذیه نامناسب و نداشتن استراحت کافی است. براساس تحقیقات، سن ابتلا به دردهای مفصلی در بیشتر کشورهای جهان کاهش یافته است که شیوه زندگی نامناسب، کم تحرکی در محیط‌های اداری و نداشتن فعالیت بدنی منظم و مناسب از جمله دلایل آن شناخته شده است.

براساس برآورد سازمان جهانی بهداشت، کم تحرکی می‌تواند در سال سبب مرگ ۱/۹ میلیون نفر در جهان شود. براساس این برآورد حدود ۱۰ تا ۱۶٪ موارد سرطان سینه، روده، دیابت و در حدود ۲۲٪ موارد ایسکمی قلبی در جهان به کم تحرکی نسبت داده می‌شود. این برآوردها، میان زنان و مردان مشابه است. برآوردها برای فعالیت‌های بدنی کم و ناکافی (انجام فعالیت بدنی متوسط به میزان کمتر از ۲/۵ ساعت در هفته) از ۳۱ تا ۵۱٪ متغیر است و متوسط جهانی آن ۴۱٪ است. بیشترین فعالیت‌ها برای اوقات فراغت و کمترین آنها در رابطه با فعالیت‌های شغلی بودند. در رابطه با رفت و آمد و کارهای خانگی، کمترین فعالیت گزارش داده شده است. در حال حاضر تخمین زده می‌شود که حدود ۵۰٪ از جمعیت جهان به اندازه کافی حتی به میزان نسبتاً کم، فعالیت جسمانی به میزان پیشنهادی را ندارند. در کشورهای توسعه یافته به نظر می‌رسد که بیشتر بزرگسالان کم تحرک می‌باشند هر چند شروع الگوی کم تحرکی در دروان کودکی می‌تواند نقش مهمی بر رفتار کم تحرکی افراد بزرگسال داشته باشد. از این رو توصیه می‌شود که فرزندان تان را به فعالیت بدنی تشویق کنید و شروع یک برنامه فعالیت ورزشی منظم را برای آنها در نظر بگیرید. احتمال تداوم الگوی فعالیت

جسمانی که در طول دوران کودکی و نوجوانی شکل می‌گیرد، بیشتر است و مبنایی برای زندگی سالم و فعال در تمام طول زندگی را فراهم می‌کند. به نظر می‌رسد که انتخاب شیوه‌زندگی ناسالم، شامل رفتار کم تحرک، رژیم غذایی نامناسب و مصرف دخانیات در سنین جوانی، در باقی عمر ادامه خواهد یافت.

تمام دستگاه های بدن، در معرض خطرات ناشی از کم تحرکی است. این خطرات به سن، سلامت جسمی - روانی، میزان کم تحرکی و مدت زمان شیوه زندگی کم تحرک بستگی دارد. افزایش خطر ابتلا به اضافه وزن و چاقی و همچنین کاهش عملکرد سیستم قلبی - تنفسی از جمله پیامدهای ابتدایی کم تحرکی هستند که در نتیجه این تغییرات خطر ابتلا به بیماری های قلبی و عروقی (فشار خون بالا و بیماری عروق کرونر)، دیابت، سرطان، و بیماری های مزمن تنفسی افزایش خواهد یافت. فعالیت بدنی نامطلوب می‌تواند در سیستم عضلانی - اسکلتی تغییرات دائمی ایجاد کند. کم تحرکی و به تبع آن عدم استفاده از توده عضلانی در طولانی مدت موجب تحلیل عضلات و کاهش قدرت آنها خواهد شد و با توجه به ارتباط مستقیم بین تعادل و قدرت عضلانی به نظر می‌رسد، ضعف تعادل و خطر زمین خوردن یکی از پیامدهای ناشی از کم تحرکی باشد. مفاصل نیز از عوارض کم حرکتی بی‌نصیب نمی‌مانند، سفتی غیرطبیعی مفاصل و نرمی ساختارهای مربوط به آن، عملکرد مفاصل را محدود می‌کند. استخوان، یک بافت زنده و پویاست که نه تنها وظیفه حمایت بدن را به عهده دارد، بلکه در تنظیم املاح به خصوص کلسیم نقش دارد. فشاری که از طریق تحمل وزن روی استخوان‌ها وارد می‌شود، برای عملکرد سلول‌های استخوان‌ساز لازم است. کم تحرکی باعث کاهش املاح‌سازی و کمبود مواد زمینه‌ای استخوانی می‌شود در نتیجه این فرآیند، تراکم استخوان کاهش می‌یابد و به دنبال آن پوکی استخوان ایجاد می‌شود. تغییر در عملکرد دستگاه گوارش، سیستم ایمنی و عملکرد سیستم عصبی مرکزی از دیگر پیامدهای کم تحرکی خواهد بود.



سایر عوارض کم تحرکی شامل مشکلات گوارشی همچون سنگ کیسه صفرا، کبد چرب، نقرس و... مشکلات اسکلتی عضلانی مانند کمردرد، اختلالات تولید مثلی در زنان همچون ناباروری و بی‌نظمی قاعدگی است. از دیگر عوارض و مشکلات ناشی از کم‌تحرکی و پشت میزنشینی به غیر از چاقی و اضافه وزن که به آن اشاره شد، می‌توان به ضعف عضلات ناحیه سرینی، شکم و پشت و در نتیجه افزایش ابتلا به کمردرد و نیز دردهای مزمن گردن و شانه اشاره کرد. نداشتن فعالیت و نشستن طولانی مدت در محیط‌های اداری، از عوامل شروع هموروئید (بواسیر) است و افراد کم‌تحرک بیشتر مستعد اختلالات گوارشی همچون یبوست و اختلالات ادراری - تناسلی همچون سنگ کلیه هستند.

### **چرا باید فعالیت بدنی مطلوب داشته باشیم؟**

به طور عمومی، فعالیت بدنی منظم، سبب بهبود متابولیسم گلوکز می‌شود، چربی بدن را کاهش می‌دهد و فشارخون را پایین می‌آورد که این روند از ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی و دیابت پیشگیری می‌کند. فعالیت بدنی به کنترل و تخفیف آثار این بیماری‌ها نیز کمک می‌کند. فعالیت بدنی خطر ابتلا به سرطان کولون و سرطان سینه را تحت تأثیر قرار می‌دهد که این امر احتمالاً ناشی از اثرات آن بر متابولیسم هورمون‌ها است. فعالیت بدنی همچنین می‌تواند موجب بهبود سلامتی عضلانی - اسکلتی، کنترل وزن بدن و کاهش علائم افسردگی شود. آثار سودمند فعالیت جسمانی در کنترل بیماری‌های اسکلتی، عضلانی مانند کاهش کمردرد، پیشگیری از پوکی استخوان چاقی، افسردگی، اضطراب و استرس گزارش شده است. علاوه بر فواید مستقیم درمانی، با افزایش فعالیت جسمانی می‌توان شاهد افزایش فعالیت‌های اجتماعی در همه جنبه‌های زندگی مانند ایجاد سرگرمی مفرح، کاهش خشونت و ... بود. فعالیت جسمانی دارای فواید اقتصادی به ویژه در مواردی مانند کاهش هزینه‌های سلامت، افزایش بهره‌وری و ایجاد محیط اجتماعی سالم‌تر است.

فعالیت بدنی از راه‌های زیر نگرش و احساس شما از زندگی را تغییر می‌دهد:



- ❖ به شما انرژی بیشتری می‌دهد.
- ❖ خواب بهتر را به دنبال دارد.
- ❖ موجب آرامش و آرام‌سازی خواهد شد.
- ❖ بدن شما قوی‌تر می‌شود.
- ❖ به شما کمک می‌کند که افراد مختلف را ملاقات کنید.
- ❖ برای شما سرگرمی و تفریح به دنبال دارد.

برای ذهن و مغز شما خوب است:

- ❖ اضطراب و استرس را کاهش می‌دهد.
- ❖ تمرکز را بهبود می‌بخشد.
- ❖ اعتماد به نفس را افزایش می‌دهد.
- ❖ احساس افسردگی را کاهش می‌دهد.

فعالیت بدنی منظم اثراتی مطلوبی بر بدن شما دارد:

عوامل زیر را کنترل می‌کند:

- ❖ وزن بدن (کاهش توده چربی)
- ❖ فشارخون
- ❖ کلسترول
- ❖ دیابت

## ❖ مشکلات استخوانی و مفصلی (برای مثال آرتрит)

موجب کاهش خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی، سکنه مغزی و برخی سرطان‌ها خواهد شد.

❖ به کنترل درد کمک می‌کند.

❖ به حفظ و کنترل حرکت مفاصل کمک می‌کند.

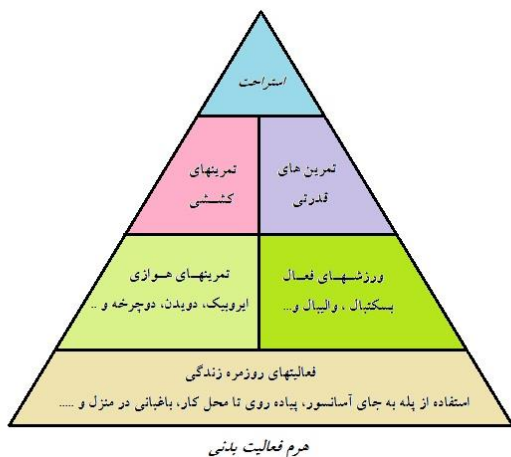
❖ از افتادن و آسیب دیدگی جلوگیری می‌کند.

❖ فعالیت بدنی منظم، کیفیت زندگی را بهبود می‌بخشد.

### **هرم فعالیت بدنی**

دانشمندان میزان فعالیت بدنی مطلوب افراد در طول هفته را به صورت یک هرم در نظر می‌گیرند که در قاعده هرم، هر نوع فعالیتی که بخشی از زندگی عادی و روزمره باشد، جزء این گروه محسوب می‌شود و به آن فعالیت‌های بدنی روزمره زندگی می‌گویند. فعالیت‌هایی مانند پیاده رفتن از منزل به محل کار و بالعکس یا خرید به جای رانندگی، استفاده از پله به جای آسانسور، زودتر پیاده شدن از تاکسی و اتوبوس یا پارک اتومبیل چند خیابان جلوتر و پیامودن قسمتی از مسیر به صورت پیاده، انجام کارهای باغچه و منزل مثال‌هایی از این گروه هستند. سطح دوم هرم، فعالیت‌های هوازی مانند پیاده‌روی سریع، دویدن، دوچرخه‌سواری، شنا، حرکات موزون هوازی را در می‌گیرد. این فعالیت‌ها برای آمادگی قلبی-عروقی و کنترل وزن و سرزندگی بسیار مفید هستند. سطح سوم هرم، تمرینات کششی، انعطاف‌پذیری و قدرتی (آمادگی عضلانی) جزء این گروه محسوب می‌شوند. تمرین‌های کششی تمرین‌هایی هستند که به انعطاف‌پذیری شما کمک می‌کنند و باید حداقل ۲ روز در

هفته انجام شوند و از آنجا که تمرین‌های پایین‌تر هرم تأثیر چندانی در بهبود انعطاف



پذیری  
ندارند،  
انجام  
این  
تمرین  
ها  
ضروری  
هستند.

تمرین‌های قدرتی و استقامت عضلانی تمرین‌هایی هستند که به طور اختصاصی برای ایجاد قدرت و استقامت عضلانی طراحی شده‌اند. این تمرین‌ها نیز ضروری هستند زیرا که فعالیت‌های پایین‌تر هرم باز تأثیر چندانی در بهبود این قسمت ندارند

و حداقل باید ۲ تا ۳ روز در هفته این تمرین‌ها انجام شوند. این تمرین‌ها شامل کشش عضلات تا انتهای محدوده حرکتی مفاصل و یا میزانی است که شخص احساس کشیدگی در عضلات می‌کند و مطلوب‌ترین حالت اعمال کشش بر عضله به مدت ۳۰-۱۰ ثانیه به طور مداوم می‌باشد. در قله هرم میزان کم‌تحرکی و نشست‌ن قرار دارد که باید به کمترین مقدار برسد.

کم‌تحرکی علاوه بر افزایش خطر ابتلا به بیماری‌های جسمانی و روانی، موجب کاهش انعطاف‌پذیری مفاصل، قدرت و استقامت عضلانی می‌شود که خطر آسیب دیدگی و دردهای اسکلتی عضلانی را به همراه خواهد داشت از این‌رو شما علاوه بر فعالیت ورزشی و بدنی هوازی باید نسبت به فعالیت‌های کششی، قدرتی و استقامتی بی‌تفاوت نباشید از این‌رو براساس توصیه‌های زیر شما می‌توانید خود ارزیابی از وضعیت انعطاف‌پذیری و قدرت و استقامت عضلانی خود داشته باشید و سپس با توجه به ارزیابی‌ها، برنامه‌ی فعالیتی منظمی را برای خود برنامه‌ریزی کنید. مطمئن شوید که فعالیت‌های شما از ایمنی کافی برخوردار است و خطری برای شما در پی نخواهد داشت.

## فعالیت‌های استقامتی

فعالیت‌های استقامتی کمک می‌کند که قلب، ریه‌ها و سیستم گردش خون شما سالم باقی بمانند و به شما انرژی بیشتری بدهد. دامنه این فعالیت‌ها از قدم زدن و کارهای منزل تا برنامه‌های فعالیت ورزشی سازماندهی شده و ورزش‌های تفریحی متنوع است. برخی از فعالیت‌هایی که می‌توانند به افزایش



استقامت شما کمک کنند عبارتند از:

- ❖ پیاده‌روی
- ❖ دوچرخه‌سواری
- ❖ شنای پیوسته
- ❖ کوه پیمایی
- ❖ دویدن
- ❖ ورزش‌های هوازی (ایروبیک)

## توصیه‌های ایمنی برای فعالیت‌های استقامتی

- ❖ برای فعالیت‌های استقامتی، با فعالیت‌های سبک شروع کنید و به سمت فعالیت‌های متوسط تا شدید پیش بروید (این کار، درد عضلانی را به کمترین حد می‌رساند و یا از آن پیشگیری می‌کند).
- ❖ از کفش مناسب با کفی راحت استفاده کنید.
- ❖ از لباس‌های راحت و مناسب استفاده کنید.
- ❖ هنگام فعالیت ورزشی در طولانی مدت، به اندازه کافی آب بنوشید زیرا موجب پیشگیری از کم‌آبی ناشی از تعریق زیاد می‌شود.



## خلاصه توصیه ها و رهنمود های فعالیت ورزشی برای عموم مردم

### فعالیت ورزشی هوازی

<b>تواتر</b>	۵ روز در هفته فعالیت ورزشی متوسط یا ۳ روز در هفته فعالیت ورزشی شدید و یا ترکیبی از فعالیت ورزشی متوسط و شدید برای ۵-۳ روز در هفته توصیه شده است.
<b>شدت</b>	برای اکثر بزرگسالان، شدت متوسط (شدتی از فعالیت که موجب افزایش ضربان قلب، تعداد تنفس و تعریق می شود اما شما توانایی صحبت کردن با یک همراه را خواهید داشت) و زیاد توصیه شده است. فعالیت ورزشی سبک تا متوسط برای افراد مبتدی که آمادگی جسمانی مطلوب ندارند، می تواند مفید باشد. پیاده روی با تعداد ۱۰۰ تا ۱۲۰ گام در دقیقه می تواند یک فعالیت با شدت متوسط در نظر گرفته شود.
<b>مدت</b>	۶۰-۳۰ دقیقه در روز (۱۵۰ دقیقه در هفته) فعالیت ورزشی متوسط هدفمند، یا ۶۰-۲۰ دقیقه در روز (۷۵ دقیقه در هفته) فعالیت ورزشی شدید، یا ترکیبی از فعالیت ورزشی متوسط و شدید در روز برای اکثر بزرگسالان توصیه شده است. کمتر از ۲۰ دقیقه فعالیت ورزشی در روز (کمتر از ۱۵۰ دقیقه در هفته) بویژه در افراد کم تحرک می تواند اثرات سودمندی داشته باشد.
<b>نوع</b>	فعالیت ورزشی منظم و هدفمند که مشتمل بر گروه های عضلانی بزرگ بوده و دارای ماهیت با تداوم و منظم باشد، پیشنهاد می شود.
<b>حجم</b>	حجم تمرین ۵۰۰-۱۰۰۰ مت/دقیقه در هفته توصیه می شود. در صورت پیاده روی، افزایش تعداد گام ها تا بیش تر از ۲۰۰۰ گام در روز تا رسیدن به ۱۰۰۰۰ گام در روز می تواند سودمند باشد.
<b>الگو</b>	فعالیت ورزشی می تواند یک جلسه در روز (پیوسته) یا در چندین جلسه کمتر از ۱۰ دقیقه ای تا زمان رسیدن به میزان فعالیت مد نظر انجام شود.
<b>پیشرفت</b>	پیشرفت تدریجی حجم فعالیت ورزشی از طریق تنظیم مدت، تواتر و شدت قابل اجرا است.



براساس استانداردهای موجود علاوه بر فعالیت بدنی منظم و ورزش های هوازی، به منظور کسب فواید بیش تر فعالیت بدنی توصیه می شود که آمادگی جسمانی خود را ارتقا دهید. انعطاف پذیری، قدرت عضلانی و استقامت عضلانی از جمله عوامل آمادگی جسمانی هستند. اولین مرحله در ارتقاء آمادگی جسمانی، آگاهی از وضعیت خودتان می باشد به این منظور ما آزمون هایی را به شما پیشنهاد می کنیم و هنجارهایی را ارائه داده ایم که شما را در تشخیص وضعیت تان کمک خواهد کرد.

### **انعطاف پذیری**

به ظرفیت عملکردی مفاصل برای حرکت در دامنه حرکتی کامل انعطاف پذیری گفته می شود. انعطاف پذیری ضعیف موجب افزایش خطر آسیب دیدگی هنگام فعالیت ورزشی خواهد شد.

### **فواید انعطاف پذیری**

- ❖ افزایش دمای عمومی بدن قبل از انجام فعالیت بدنی.
- ❖ افزایش جریان خون در بین عضلات فعال، در نتیجه اکسیژن رسانی و مبادله اکسیژن از هموگلوبین به شکل مناسب و آزاد شدن سریع انرژی برای عضلات.
- ❖ افزایش سرعت در انتقال محرک های عصبی و آسان کردن حرکات بدن.
- ❖ پیشگیری و کاهش آسیب های احتمالی در حین اجرای حرکت.
- ❖ افزایش ضربان قلب و تنفس و آمادگی جسمانی، عملکرد مؤثرتر و مطمئن تر قلب، رگ های خونی، شش ها و عضلات.
- ❖ کاهش ناراحتی های قبل از قاعدگی دردناک.

❖ کمک به گرم کردن و سرد کردن قبل و بعد از انجام هر گونه فعالیت ورزشی.

### عوامل محدود کننده تمرینات کششی

هنگام انجام تمرینات انعطاف پذیری، عوامل محدود کننده حرکت و جود دارند

که عبارتند از:



❖ عضله

❖ کپسول مفصلی

❖ تاندون عضلات

❖ پوست و بافت همبند

❖ استخوان

❖ سن

❖ جنس

### سنجش انعطاف

کف پاهایتان را به تخته‌ای یا سطح صافی بچسبانید. خطکش را مطابق شکل طوری روی آن قرار دهید که عدد ۲۲ خطکش بر روی تخته باشد. دستانتان را بر روی هم گذاشته و به آرامی خم شده تا بر روی خطکش قرار گیرد در این هنگام زانوها نباید خم شوند یا از زمین بلند شوند. عددی که نوک انگشتتان بر روی آن قرار گرفته را بخوانید.



آزمون انعطاف پذیری

### هنجار انعطاف پذیری

سن		۶۰ - ۶۹ سال		۵۰ - ۵۹ سال		۴۰ - ۴۹ سال		۳۰ - ۴۰ سال	
جنس	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد
عالی	۳۸	۴۱	۳۵	۳۸	۳۵	۳۵	۳۸	۳۳	۳۵
خوب	۳۰	۳۳	۲۶	۳۲	۲۶	۲۶	۳۳	۲۸	۳۰
متوسط	۲۵	۲۷	۲۱	۲۷	۲۱	۲۱	۲۷	۲۲	۲۵
نیاز به بهبود	۲۲	۲۶	۱۷	۲۴	۱۷	۱۷	۲۶	۲۲	۲۵

### به خودتان نمره بدهید

باتوجه به سن و عدد مشاهده شده روی خطکش نمره‌ی خود را از بین عالی، خیلی خوب، خوب، نسبتاً خوب و نیاز به بهبود پیدا کنید و اگر نمره‌ی شما نیاز به بهبود می‌باشد، با یک کارشناس علوم ورزشی مشورت کنید.

## برنامه‌های تمرینی و حرکات کششی برای بهبود انعطاف‌پذیری

اگر نمره‌ی انعطاف‌پذیری شما عالی و خیلی خوب نیست، تمرینات کششی را روزانه انجام دهید به طوری که هر حرکت هشت تا ده ثانیه طول بکشد و سپس هر هفته دو ثانیه به مدت زمان هر حرکت اضافه کنید. پس از یک ماه بهبود انعطاف‌تان را مشاهده خواهید کرد. از حرکات زیر نیز می‌توانید استفاده کنید.

### نکات مورد توجه در اجرای تمرینات کششی

- ❖ در انجام یک برنامه کششی مؤثر، اصول راهنمای زیر را به کار بندید:
  - ❖ پیش از هرگونه حرکت کششی شدید، با استفاده از دوهای نرم و گام برداری سریع یا دوچرخه‌سواری و یا پرش‌های آرام خود را گرم کنید (ضربان قلب را به آستانه تحریک برسانید).
  - ❖ برای افزایش انعطاف‌پذیری، عضلات باید تحت فشار و اضافه بار قرار گیرند یا فراتر از دامنه حرکتی معمولی وادار به کشش شوند اما نه به حدی که باعث درد و ناراحتی شوند.
  - ❖ تنها تا نقطه سفتی یا نقطه مقاومت در برابر کشش (یا تا آنجایی که شما احساس درد کنید) عمل کشش را انجام دهید.
  - ❖ افزایش دامنه حرکتی در مفاصلی رخ می‌دهد که کشیده می‌شوند و این بدان معنی است که فقط در برخی مفاصل امکان افزایش دامنه حرکتی وجود دارد.
  - ❖ زمانی که عضلات پیرامون مفاصل دردناک را می‌کشید، احتیاط کنید از درد نباید غافل شد، چون نشان دهنده‌ی نادرستی انجام حرکت است.

- ❖ هنگام فعالیت‌های کششی در ناحیه کمر و گردن، از باز شدن و تا شدن بیش از حد این قسمت‌ها پرهیز کنید.
- ❖ در مقایسه با وضعیت ایستاده، انجام حرکات کششی در وضعیت نشسته، فشار کمتری به ناحیه کمر وارد می‌کند و لذا احتمال آسیب‌دیدگی این ناحیه کاهش می‌یابد.
- ❖ عضلاتی را بکشید که خشک، سخت و انعطاف‌ناپذیر تر هستند.
- ❖ عضلات ضعیف را تقویت کنید.
- ❖ حرکات کششی را همواره به آهستگی و با کنترل انجام دهید.
- ❖ به هنگام حرکات کششی، به طور طبیعی نفس بکشید و نفس خود را حبس نکنید.
- ❖ حرکات کششی دست کم باید سه بار در هفته انجام شود تا شاهد حداقل پیشرفت باشیم. برای رسیدن به نتایج بهتر توصیه شده است تا حرکات کششی پنج تا شش بار در هفته انجام شود.
- ❖ در تمرینات کششی نباید با سایر افراد رقابت کرد بلکه باید به اصل تفاوت‌های فردی توجه داشت.

### **تعداد، مدت، شدت و تکرار مطلوب حرکات کششی**

تاکنون در مورد زمان مطلوبی که یک کشش باید ادامه یابد تا دامنه حرکتی مفصل گسترش یابد، پژوهش‌های زیادی تاکنون انجام نشده است ولی باتوجه به محدود یافته‌های مختلف در این زمینه توصیه می‌شود؛ کشش عضله در مراحل آغازین برنامه به مدت ده ثانیه انجام شود. همزمان با افزایش انعطاف‌پذیری، ممکن است گروه

عضلانی به اضافه بار نیاز پیدا کند که این کار را می‌توان با افزایش مدت زمان کشش عضله انجام داد و زمان هر کشش را حداکثر تا ۳۰ ثانیه افزایش داد.

فرد مبتدی باید با سه تکرار از هر حرکت، کار را شروع کند و با بهبود انعطاف پذیری می‌تواند هر حرکت را تا ۵ بار افزایش دهد تا اضافه بار گروه عضلانی، حالت پیشرونده داشته باشد. حرکات انعطاف‌پذیری باید دست کم سه روز در هفته انجام شود، البته انجام روزانه حرکات بهتر است. شدت حرکات کششی همواره باید زیر آستانه درد هر فرد باشد.

علاوه بر تمرینات و حرکات کششی، برخی از فعالیت‌هایی که می‌تواند به افزایش انعطاف‌پذیری شما کمک کنند عبارتند از:

- ❖ باغبانی
- ❖ تی زدن زمین
- ❖ کار در حیاط
- ❖ جارو زدن
- ❖ فعالیت‌های کششی
- ❖ یوگا
- ❖ ورزش‌ها و حرکات ایروبیک

### **توصیه های ایمنی برای حرکات کششی**

- ❖ قبل از فعالیت‌های کششی، پنج دقیقه فعالیت‌های سبک مانند پیاده‌روی را انجام دهید یا فعالیت‌های کششی خود را بعد از فعالیت قدرتی و استقامتی اجرا کنید.

- ❖ کشش خود را به آرامی و بدون فشار انجام دهید. حرکات را ملایم و پیوسته استفاده کنید و کشش‌ها را به مدت ۳۰-۱۰ ثانیه اجرا کنید.
- ❖ نفس خود را در طول انعطاف حبس نکنید و طی کشش با حالت طبیعی نفس بکشید، حرکات کششی را به نحوی اجرا کنید که با درد همراه نباشد.

فعالیت ورزشی انعطاف‌پذیری	
تواتر	۲-۳ روز در هفته برای افزایش دامنه حرکتی مؤثر است، بیشترین افزایش با فعالیت‌های ورزشی روزانه اتفاق می‌افتد.
شدت	کشیدن عضله تا نقطه‌ای که فرد احساس فشار و یا اندکی درد داشته باشد.
مدت	نگهداشتن کشش‌های ایستا به مدت ۳۰-۱۰ ثانیه. در افراد سالمند نگه داشتن حرکات کششی به مدت ۶۰-۳۰ ثانیه می‌تواند اثربخش‌تر باشد.
نوع	مجموعه‌ایی از فعالیت‌های ورزشی انعطاف‌پذیری برای هر یک از واحدهای عضلانی-تاندونی عمده توصیه شده است. انعطاف‌پذیری ایستا (فعال یا غیرفعال)، انعطاف‌پذیری پویا و ... همگی مؤثر هستند.
حجم	۶۰ ثانیه فعالیت ورزشی برای هر یک از فعالیت‌های ورزشی انعطاف‌پذیری کفایت می‌کند.
الگو	تعداد ۴-۲ تکرار برای هر حرکت پیشنهاد شده است. انعطاف‌پذیری زمانی کارایی بیشتری خواهد داشت که از قبل با فعالیت ورزشی استقامتی متوسط تا شدید و یا به روش غیرفعال مانند کیسه‌های آب گرم، عضله کاملاً گرم شده باشد.
پیشرفت	در رابطه نحوه افزایش و پیشرفت انعطاف‌پذیری اطلاعات دقیقی در دست نیست.

### برخی حرکات کششی - انعطاف‌پذیری

#### ■ کشش عضله سرینی



شیوه انجام: ابتدا خیلی عادی روی زمین دراز بکشید. پاهای تان را از زانو خم کنید و با فشار وارد کردن به عضله

همسترینگ (عضلات پشت ران) لگن خود را بالا بکشید. اگر می‌خواهید فشار این تمرین را بالا ببرید وزنه‌ای به بالای ران خود ببندید.



- کشش عضلات داخل ران و کشاله ران شیوه انجام: وقتی که پای خودتان را به زیر زانوی آن یکی پایتان ببرید، آن‌گاه می‌توانید هر دو پا را تا روی سینه خود بالا بیاورید. این تمرین باعث تقویت عضلات باسن و قسمت‌های پایین کمر می‌شود. این

حرکت را هم ۱۵ تا ۳۰ ثانیه نگه‌دارید. پاها را دو برابر عرض شانه باز کنید. نوک پای چپ به طرف رو و پای راست به طرف خارج باشد. سپس زانوی چپ را خم کنید. در این وضعیت باید کشش را احساس کنید. ۱۰ ثانیه در این وضعیت بمانید و حرکت را برای پای چپ انجام دهید.



- کشش عضلات جلویی ران شیوه اجرا: با یک دست، پا را گرفته و آن را به طرف جلو خم کنید. پای قائم باید کمی خمیده باشد در هر بار، پا را عوض کنید.





- کشش عضلات چهار سر ران  
شیوه اجرا: پاهایتان را کنار هم  
قرار دهید. یک پا را در حالی که  
در دست گرفته‌اید به باسن فشار  
دهید. کمرتان را به جلو خم  
کنید. ۲۰ ثانیه در این وضعیت  
باقی بمانید، ۲ ثانیه استراحت  
کنید و دوباره این حرکات را  
انجام دهید. سپس پای خود را عوض کنید.



- کشش عضلات داخل ران  
شیوه اجرا: روی زمین بنشینید و یک پا را به  
سمت جلو دراز کنید و پای دیگر را به سمت  
داخل جمع کنید، در این حرکت سعی کنید به سمت جلو خم شوید.

## ■ شتر گربه



شیوه اجرا: روی زمین زانو بزنید و حالت چهار دست و پا بگیرید. سر خود را راست نگه دارید به طوری سر رو به جلو باشد. به آهستگی تنه خود را تا آنجا که می توانید به پائین قوس دهید. اجازه دهید با بلند شدن صورت شما به سمت بالا، احساس آرامش داشته باشید و سپس کمر خود را تا آنجا که می توانید، توسط انقباض عضلات شکم، رو به بالا بکشید و سر را به زمین نزدیک کنید. همه حرکات باید از پایین کمر شما شروع شود. در طول انجام حرکت درد نداشته باشید.

## ■ کشش عضلات پشت



شیوه اجرا: روی زمین بنشینید و یک پا را به سمت جلو دراز کنید و پای دیگر را به سمت داخل جمع کنید، سپس به سمت جلو خم شوید، در این حرکت سعی کنید با دست هایتان مچ پا را بگیرید.

■ حرکات کششی سینه و عضلات کتف



شیوه اجرا: دست‌هایتان را در پشت بدن به هم قلاب کنید. حال با کمری صاف، دست‌های کشیده را خیلی با احتیاط و آرام پایین بیاورید. ۲۰ ثانیه در این وضعیت بمانید. ۲ ثانیه استراحت کنید و دوباره این حرکت را تکرار کنید.

■ حرکات کششی برای عضلات شانه (کتف)



شیوه اجرا: بالاتنه کاملاً صاف باشد. دست راست را به طرف چپ بدن حرکت دهید، به نحوی که دست جلو سینه باشد و از آرنج خم نشود. سپس دست چپ را روی آرنج دست راست قرار داده و به طرف داخل فشار دهید. توجه کنید فشار نباید آنقدر زیاد باشد که باعث درد شدید شود. کشش را تا آستانه درد انجام داده و ۱۵ تا ۲۰ ثانیه در این وضعیت بمانید. حرکت را برای دست دیگر انجام دهید.

### ■ پلانک بغل



شیوه اجرا: این نوع از پلانک، روی عضلات مایل شکمی تمرکز می‌کند. بدن خود را مایل و ثابت نگه دارید؛ وزن بدن را روی یک ساعد و کناره پا قرار دهید. دست دیگر را به طرف بالا صاف کنید یا روی ران خود بگذارید. این کار را برای طرف دیگر بدن نیز انجام دهید.

### ■ کشش عضلات داخلی ران و عضلات تنه



شیوه اجرا: در حالت نشسته دست‌ها را به سمت پاها نزدیک کنید و آنها را با ۲ دست بگیرید، در ادامه سعی کنید تنه را به سمت زمین نزدیک کنید. حرکت را تا آستانه درد انجام دهید.

### ■ کشش عضلات سینه



شیوه اجرا: دست‌ها را پشت بدن در هم قلاب کنید و به سمت بالا بکشید؛ بدون اینکه بالاتنه به جلو خم شود.

## قدرت عضلانی



افزایش قدرت عضلانی یکی از عوامل مهم آمادگی جسمانی می‌باشد. قدرت عضلانی به وسیله تمرین‌های با وزنه و با دستگاه‌های بدن سازی افزایش پیدا می‌کند. در رشته‌های ورزشی به نوعی خاص به قدرت عضلانی توجه می‌شود

یعنی بعضی از رشته‌های ورزشی صرفاً حداکثر قدرت را نیاز دارند مانند وزنه‌برداری. ناتوانی در انجام امور روزانه و عملکرد ناموفق نتیجه‌ی کاهش قدرت عضلانی می‌باشد که می‌تواند منجر به افزایش فشار وارده بر مفاصل و استخوان‌ها و در نتیجه بروز بیماری‌های مختلف شود. برای مثال کمبود قدرت عضلانی موجب ناتوانی افراد برای باز کردن درب یک بطری آب خواهد شد.

## سنجش قدرت عضلانی

شنای سوئدی یکی از روش‌هایی است که شما می‌توانید از طریق آنها قدرت و به نوعی استقامت عضلات کمر بند شانه‌ای خورد را ارزیابی کنید: (دست‌ها رو به جلو و زیر شانه، پشت صاف، سر بالا، پنجه پا به عنوان تکیه‌گاه) و برای زنان به صورت تعدیل شده با زانو روی زمین (پاها در کنار هم، ساق‌های پا روی هم و پشت صاف دست‌ها به اندازه پهنای شانه باز، سر بالا، استفاده از زانو‌ها به عنوان تکیه‌گاه) انجام می‌شود.



شیوه انجام:

۱. بدن خود را به بالا بکشید: دستان خود را محکم بر روی زمین قرار دهید و نوک پاها را نیز بر روی زمین محکم کنید تا در وضعیت تعادل قرار بگیرید. کمر را صاف کنید و عضلات شکم را به داخل منقبض کنید.
۲. بدن را به سمت پایین بکشید: گردن را به حالت عادی نگه داشته و کمر را نیز مستقیم و کشیده بگیرید. به آرامی به سمت پایین حرکت کنید. آرنجها را خم کنید و تا چانه زمین را لمس کند. بدن شما در طول حرکت باید حالت خط راست خود را حفظ کند و آرنجها به سمت عقب کشیده شوند.
۳. دوباره به سمت بالا حرکت کنید: وقتی به سمت بالا باز می‌گردید، نفس خود را به بیرون بدهید. نکته‌ی حرفه‌ای برای انجام در حین بالا رفتن این است که دستان خود را مانند حالتی که بخواهید پیچ سفت کنید، در حین بالا رفتن بیپچانید و فشار پیچشی به آنها وارد کنید.

با بالا رفتن، یک حرکت کامل می‌شود. در هر بار تمرین، ۱۰ تا ۲۰ حرکت را بسته به توان خود و تا زمانی که می‌توانید حرکت را دقیق و صحیح انجام دهید، تکرار کنید.



شیوه انجام حرکت برای خانم‌ها

به خودتان نمره بدهید

باتوجه به سن و تعداد شنا نمره‌ی خود را از بین عالی، خیلی خوب، خوب، نسبتاً خوب و نیاز به بهبود پیدا کنید.

جدول هنجار ارزیابی شنا سوئدی

سن ۶۰ - ۶۹ سال		سن ۵۰ - ۵۹ سال		سن ۴۰ - ۴۹ سال		سن ۳۰ - ۴۰ سال		سن
زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	جنس
۱۷	۱۸	۲۱	۲۱	۲۴	۲۵	۲۷	۳۰	عالی
۸	۹	۹	۱۱	۱۲	۱۵	۱۷	۱۹	خوب
۳	۶	۴	۸	۸	۱۱	۱۱	۱۴	متوسط
۱	۴	۱	۶	۴	۹	۷	۱۱	نیاز به بهبود

### توصیه هایی برای تمرین قدرتی - مقاومتی

اگر نمره‌ی قدرت شما عالی و خیلی خوب نیست، تمرینات قدرتی را به صورت روزانه انجام دهید و هر حرکت را روزانه ۸ تا ۱۲ بار در سه ست انجام دهید تا پس از دو ماه بهبود قدرتتان را مشاهده کنید. اگر نمره‌ی شما نیاز به بهبود می‌باشد، در اسرع وقت با یک کارشناس علوم ورزشی یا مربی آمادگی جسمانی مشورت کنید.

فعالیت ورزشی مقاومتی	
تواتر	هر کدام از گروه‌های عضلانی عمده باید ۲-۳ جلسه در روز تمرین داده شوند.
شدت	۶۰ تا ۷۰٪ یک تکرار بیشینه (شدت متوسط تا زیاد) برای افراد مبتدی و تا حدودی تمرین کرده به منظور بهبود قدرت. بیش از ۸۰٪ یک تکرار بیشینه (سخت تا خیلی سخت) برای افراد تمرین کرده حرفه‌ای برای بهبود قدرت. ۵۰-۴۰٪ یک تکرار بیشینه (خیلی سبک تا سبک) برای افراد سالمندی که تمرینات ورزشی را برای بهبود قدرت شروع کرده‌اند. ۵۰-۴۰٪ یک تکرار بیشینه (خیلی سبک تا سبک) برای افزایش قدرت در افراد کم‌تحركی که به تازگی تمرینات ورزشی را شروع کرده‌اند می‌تواند مؤثر واقع شود. ۵۰٪ یک تکرار بیشینه (شدت کم تا متوسط) برای بهبود استقامت عضلانی. ۵۰-۲۰٪ یک تکرار بیشینه برای افراد سالمند به منظور بهبود توان.
مدت	مدت زمان تمرین خاصی برای اثرگذاری مطرح نشده است.
نوع	فعالیت‌های ورزشی مقاومتی در برگیرنده هر کدام از گروه‌های عضلانی عمده توصیه شده است.
تکرارها	برای بهبود قدرت، ۸-۱۲ تکرار در اکثر بزرگسالان توصیه شده است. ۱۰-۱۵ تکرار برای بهبود قدرت در افراد میانسال و مسن که فعالیت ورزشی را شروع کرده‌اند، توصیه شده است. ۲۰-۱۵ تکرار برای بهبود استقامت عضلانی توصیه شده است.
ست‌ها	برای بهبود قدرت و توان، ۴-۲ ست در اکثر بزرگسالان توصیه شده است. یک ست فعالیت ورزشی مقاومتی بویژه در افراد مبتدی و سالمند می‌تواند مؤثر باشد. بیش از ۲ ست برای بهبود استقامت عضلانی مؤثر است.



الگو	استراحت بیش‌تر از ۴۸ ساعت بین جلسات برای هر گروه عضله منفرد توصیه شده است.
پیشرفت	افزایش تدریجی مقاومت، یا تکرارهای بیشتر بیشتر در هر سبت و یا افزایش تعداد جلسات توصیه شده است.

این فعالیت‌ها به قوی شدن عضلات و استخوان‌های شما کمک می‌کند، موجب بهبود ساختار قامتی شما می‌شود و از پوکی استخوان پیشگیری می‌کند. فعالیت‌های قدرتی شامل فعالیت‌هایی است که عضلات بدن، کاری را در مقابل برخی از انواع مقاومت انجام می‌دهند، مثل زمانی که شما یک در سنگین را باز شدن، فشار می‌دهید و یا می‌کشید. برای اجرای فعالیت‌های مقاومتی سعی کنید که ترکیبی از فعالیت‌ها را برای اندام‌های مختلف از قبیل بالا تنه، پایین تنه، عضلات سمت راست و چپ و گروه‌های عضلانی مخالف اجرا کنید.

برای افزایش فعالیت‌های مقاومتی می‌توانید فعالیت‌های زیر را انجام دهید:

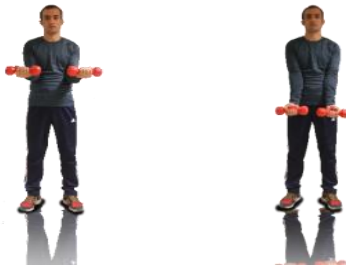


- ❖ کارهای سخت منزل از قبیل شکستن و خرد کردن هیزم
- ❖ جمع‌آوری و جابه‌جایی برگ درختان
- ❖ حمل و جابه‌جایی مواد غذایی
- ❖ بالا رفتن از پله
- ❖ فعالیت‌هایی از قبیل دراز و نشست و شنای سوئدی
- ❖ بستن کوله پشتی
- ❖ تمرینات قدرتی / مقاومتی با وزنه و دستگاه‌های بدن‌سازی

## نکات ایمنی برای اجرای فعالیت‌های مقاومتی

- در ابتدای هر جلسه، ۵ دقیقه فعالیت‌های استقامتی و مقاومتی سبک را اجرا کنید.
  - تکنیک صحیح حرکت را برای پیشگیری از آسیب به مفاصل و پشت یاد بگیرید.
  - در هنگام فعالیت‌های ورزشی مقاومتی، به صورت منظم نفس بکشید.
  - بین دو جلسه فعالیت ورزشی مقاومتی، حداقل یک روز استراحت کنید.
  - از تجربیات مربیان و کتاب‌های آموزشی موجود در این زمینه استفاده کنید.
- برای مثال در منزل می‌توانید با دمبل و وزنه‌های مختلف تمرینات قدرتی انجام دهید، مانند حرکات زیر:

### ▪ جلو باز با دمبل



شیوه اجرا:

۱. صاف بایستید و یک جفت دمبل را در دست بگیرید. کف دست رو به بدن باشد. آرنج‌ها را نزدیک به تنه نگه دارید. این وضعیت شروع تمرین می‌باشد.

۲. به آرامی در حالی که کف دست را رو به خارج می‌چرخانید دمبل دست راست را به سمت بالا بیاورید تا همسطح با شانه و کف دست رو به صورت قرار بگیرد و عضله دو سر باز و کاملاً منقبض شود.
۳. یک ثانیه مکث کنید. آرام به وضعیت شروع بازگردید.
۴. سپس همین حرکت را برای دست چپ انجام دهید.

## ▪ لانج با



## دمبل

شیوه اجرا: در حالی که یک جفت دمبل در دست دارید و آنها را کنار بدن نگهداشته‌اید حدود ۶۰ تا ۹۰ سانتی‌متر یک قدم به جلو بردارید. سر را بالا نگهدارید و بدون آن‌که به جلو خم شوید هر دو زانو را خم کنید تا ران پای جلویی با زمین موازی شود سپس با قدرتی انفجاری و اعمال فشار از ناحیه پاشنه پای جلویی زانوی جلوی را صاف کنید و به موقعیت شروع بازگردید و سپس هر دو پا را کنار هم قرار دهید این بار با پای مخالف یک گام به جلو بردارید و حرکت را اجرا کنید هر سبت

را با تکرارهای متناوب کامل کنید اگر همه تکرارها را برای یکی از پاها اجرا کنید شدت تمرین خیلی زیاد می‌شود. چنانچه درد پشت دارید این مدل از حرکات لانج ممکن است یکی از روش‌های مناسب برایتان باشد.

### **استقامت عضلانی**

خستگی مفراط، دردهای مزمن مانند کمردرد و کاهش عملکرد جسمانی می‌توانند از دلایل کاهش استقامت عضلات باشند که می‌تواند فرد را مستعد ابتلا به بیماری‌هایی چون کمردرد مزمن کند.

### **سنجش استقامت عضلانی**

دراز و نشست: به پشت دراز بکشید، زانوها را خم کنید و کف پاهایتان را روی زمین قرار دهید. دست‌هایتان را بصورت ضربدری بر روی سینه‌تان بگذارید، دست چپ بر روی شانه‌ی راست و دست راست بر روی شانه‌ی چپ. حتی می‌توانید دستانتان را پشت گوش‌تان نگاه دارید. سر، شانه و قفسه‌ی سینه‌تان را به بالا و به سمت زانوها بلند کنید تا فقط باسن و کف پاهایتان بر روی زمین باقی بماند. گردن خود را کشیده نگاه دارید و به سقف نگاه کنید.

هدف: تعیین میزان قدرت عضلات شکم.

توضیح: این آزمون دارای ۸ درجه قدرت از خیلی ضعیف تا نخبه می‌باشد که آزمون شونده برای کسب هر درجه کافی است یک بار دراز نشست را براساس شرح جدول انجام دهد.

خطاها: در هیچ یک از اجراها نباید کف پا از زمین جدا شود، زانوها باید کاملاً در زاویه ۹۰ درجه باشند و دستها در درجات ۳ به بالا از هم جدا نشوند.



۱. به پشت دراز بکشید، زانوهایتان را خم کنید و کف پاهایتان را روی زمین قرار دهید. روی زمین سفت دراز نکشید، چرا که باعث خواهد شد در پایین کمرتان احساس درد کنید، پس بر روی یک زیرانداز نرم و یا بر روی فرش دراز بکشید.
۲. دست‌هایتان را به صورت ضربدری بر روی سینه‌تان بگذارید، دست چپ بر روی شانه‌ی راست و دست راست بر روی شانه‌ی چپ. حتی می‌توانید دستانتان را پشت گوش‌تان نگاه دارید. اما یادتان باشد که دستان خود را پشت سرتان قلاب نکنید، چرا که به گردنتان فشار خواهد آورد.

۳. شکم خود را منقبض کنید و تصور کنید که می‌خواهید ناف خود را به سمت ستون فقرات تان بکشید، بنابراین هیچ قوسی در کمر و هیچ فضای خالی بین گودی کمرتان و زمین نباید وجود داشته باشد.
۴. سر، شانه و قفسه‌ی سینه‌تان را به بالا و به سمت زانوهای تان بلند کنید تا فقط باسن و کف پاهای تان بر روی زمین باقی بماند. هنگامی که بالا می‌آیید، با استفاده از قدرت شکم‌تان هوای داخل بدن خود را بیرون دهید. گردن خود را کشیده نگاه دارید و به سقف نگاه کنید. از چسباندن چانه‌تان به قفسه سینه‌تان بپرهیزید. برای به حرکت در آوردن بدن‌تان از حرکات سریع استفاده نکنید، باید به آرامی و تحت کنترل بدن‌تان را تکان دهید.
۵. هر بار که دوباره پایین می‌آیید تا بدن‌تان را به کف بچسبانید، تنفس کنید. شکم‌تان را منقبض نگاه دارید و بلافاصله دوباره به سمت زانوهای تان بلند شوید.

به خودتان نمره بدهید.

جدول هنجار دراز و نشست

۶۰ - ۶۹		۵۰ - ۵۹		۴۹ - ۴۰		۳۰ - ۴۰		سن
سال		سال		سال		سال		
زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	جنس
۲۱	۲۸	۲۵	۳۱	۲۹	۳۴	۳۵	۴۱	عالی
۱۵	۲۰	۱۷	۲۲	۲۱	۲۷	۲۶	۳۱	خوب
۱۰	۱۶	۱۳	۱۸	۱۷	۲۳	۲۱	۲۸	متوسط

۴	۱۰	۵	۱۱	۹	۱۳	۱۲	۱۵	نیاز به بهبود
---	----	---	----	---	----	----	----	------------------

### برنامه‌های تمرینی برای تقویت استقامت عضلانی

اگر نمره‌ی استقامت شما خوب نیست، تمرینات استقامتی را به صورت روزانه برای خود تجویز کنید و هر حرکت را روزانه ۳ ست انجام دهید. در هر ست با تکرار ۸ تا ۱۲ بار تا پس از دو ماه بهبود استقامت‌تان را مشاهده کنید. اگر نمره‌ی شما ضعیف می‌باشد، در اسرع وقت با یک کارشناس علوم ورزشی یا مربی آمادگی جسمانی مشورت کنید.

از جمله حرکات زیر می‌تواند موجب تقویت استقامت عضلانی شما شود، در هنگام انجام حرکات زیر عضلات باید تا سرحد خستگی در حالت انقباض قرار گیرند.



## فعالیت بدنی کودکان

کم تحرکی در کودکان می‌تواند پیامدهای منفی برای آنها در پی داشته باشد و نقش مهمی در بروز بیماری‌های متعددی مانند فشارخون بالا، افزایش قندخون، چربی اضافی بدن، کلسترل بد، مشکلات تنفسی بیماری‌های قلبی- عروقی و مشکلات استخوانی برای آنها در دوران بزرگسالی خواهد داشت. در مقابل، فعالیت بدنی کودکان و تحرک در قالب بازی موجب حفظ سلامتی و بروز تأثیرات مثبت در حوزه‌ی مهارت حرکتی- روانی، رشد شناختی- اجتماعی و بالیدگی عاطفی می‌شود. در نظر داشته باشید که میزان فعالیت دختران و پسران در دوران کودکی تقریباً یکسان است. می‌توانید در مسیر خرید، ۱۰ تا ۱۵ دقیقه در یک پارک یا زمین بازی توقف کنید و در آن مکان به بازی با کودک خود بپردازید. برای فرزندان خود وقت بگذارید و آنها را به پارک، محیط‌های تفریحی ورزشی، فضای بازی و استخرها ببرید و کودکان را به سرسره‌بازی و توپ‌بازی تشویق کنید.





باتوجه به افزایش شیوع کم‌حرکی در کودکان زیر ۵ سال، در ادامه برای کاهش کم‌حرکی و در نتیجه کاهش ابتلای کودکان به امراض گوناگون، مجموعه‌ای از توصیه‌های ابتدایی و مفید

بر اساس طبقه‌بندی سنن کودکان کم‌تر از ۵ سال پیشنهاد شده است.

### **فعالیت بدنی در نوزادان (کم‌تر از ۱ سال)**

از همان روزهای اول تولد باید نوزاد را به حرکت و جنب و جوش تشویق کرد. شما پاها و بازوان نوزاد خود را به حالت تشویق می‌توانید تکان دهید. برای حرکت دادن دست و پای کودک از اشیاء رنگی و وسایل بازی می‌توانید کمک بگیرید (مانند تصویر). در پایان ۱ سالگی سعی کنید کودکان را با کمک راه ببرید.

### **بازی و سرگرمی در نوزادان (کم‌تر از ۱ سال)**

تشویق آنها به انجام بازی‌های حرکتی مانند کنترل سر، نشستن، و خزیدن نوزاد به سمت والدین از جمله بازی‌ها و سرگرمی برای این گروه از کودکان است.



### **توصیه‌هایی برای والدین**

در این سن، تماشای تلویزیون و استفاده از رسانه‌های الکترونیکی (تبلت و گوشی همراه) برای نوزاد مورد اجتناب قرار گیرد. از نشستن طولانی مدت نوزاد بر روی

صندلی یا کالسکه خودداری شود. با فعالیت‌هایی مانند صحبت کردن با نوزاد، آواز خواندن با هم و بازی کردن به رشد مغزی نوزادان کمک کنید.

### **فعالیت بدنی در کودکان (۱ تا ۳ سال)**

این گروه از کودکان باید حداقل روزی ۳۰ دقیقه فعالیت داشته باشند. فعالیت بدنی باید سرگرم کننده و ترجیحاً در قالب بازی باشد، مانند: پرتاب توپ، شوت کردن توپ، پریدن. این تمرینات باعث افزایش مهارت حرکتی کودک شما می‌شود.

### **بازی و سرگرمی کودک (۱ تا ۳ سال)**



کودکان را در فضایی قرار دهید که حداقل ۶۰ دقیقه بازی و تفریح داشته باشند، ترجیحاً در فضایی غیر از منزل مانند پارک اجازه دهید تا کودکان پیاده‌روی کند، اجازه دهید که

کودک خود را برود و کم‌تر بغل شود. کودک را به آواز خواندن هنگام دویدن تشویق شود، ایجاد سرگرمی‌های خلاق، و بیش‌تر از قدم زدن او به راه رفتن سریع تشویق کنید و با او تمرینات پریدن را انجام دهید.

## توصیه هایی برای والدین



۱. به جز در زمان خواب کودک نباید به طور متوالی ۶۰ دقیقه غیرفعال باشد.
۲. مشاهده تلویزیون و استفاده از رسانه‌های الکترونیکی برای کودکان زیر ۲ سال مورد اجتناب قرار گیرد.
۳. کودکان ۲ تا ۳ ساله را با برنامه‌ریزی دقیق به تماشای ۱ تا ۲ ساعت برنامه‌های مفید تلویزیونی محدود کنید.
۴. در اتاق خواب کودکان، تلویزیون قرار ندهید.

## فعالیت بدنی کودکان ۳ تا ۵ ساله



- باید هر روز ۶۰ دقیقه را به فعالیت‌هایی مانند پرتاب توپ و شوت کردن توپ پردازند. در این دوره سنی فرزندان را بیشتر به مشارکت در بازی در مقابل رقابت در بازی تشویق نمایید. توجه داشته باشید که فرزندان ۶۰ دقیقه تا چند ساعت در روز را به بازی و تفریح در قالب دویدن و حمل اشیاء پردازند. از امنیت محیط بازی فرزندان اطمینان کامل حاصل نمایید، سپس اجازه دهید تا آزادانه به بازی پردازد.



## بازی و سرگرمی

۱. اجازه دهید که کودکان از ۶۰ دقیقه تا چندین ساعت فعالیت داشته باشد که بازی و رفت و آمد را شامل شود.

۲. مطمئن شوید فعالیت‌هایی را که در جهت بازی انجام می‌دهند سرگرم کننده باشد و به کودک اجازه دهید تا کنجکاوانه به بازی بپردازد تا تجارب جدیدی را بدست آورد.
۳. بازی‌هایی غیرسازمان یافته انجام دهند و بیشتر بازی‌هایی باشد که قالب خاصی نداشته، بگذارید آزادانه در محیطی امن به تحرک پردازند.

### توصیه به والدین



۱. زمان تماشای تلویزیون و استفاده از رسانه‌های الکترونیکی در سنین ۳ تا ۵ سال را به ۱ تا ۲ ساعت محدود نمایید.
۲. بیشتر کودکان را به سریع راه رفتن همراه با آواز خواندن تشویق کنید و مانع از قدم زدن آرام او شوید.
۳. تمرینات تعادلی مانند ایستادن روی یک پا، راه رفتن بندبازان را در قالب بازی با او تمرین کنید.
۴. سعی کنید با فرزندتان ساعاتی را دوچرخه سواری یا پیاده‌روی کنید.

### فعالیت بدنی برای کودکان بالای ۵ سال



فعالیت بدنی منظم در کودکان و نوجوانان علاوه بر پیشگیری از اضافه وزن و چاقی، ارتقاء سلامت و تناسب اندام را برای آنها به دنبال دارد. کودکان و نوجوانان فعال از سطوح بالاتر آمادگی

قلبی تنفسی و عضلات قوی تری برخوردار هستند، آنها همچنین به طور معمول دارای درصد چربی بدن پایین تر و استخوان بندی قوی تر هستند، و از سوی دیگر فعالیت ورزشی منظم موجب کاهش علائم و نشانه های اضطراب و افسردگی در آنها خواهد شد.

افرادی که از کودکی و نوجوانی به فعالیت بدنی می پردازند، احتمالاً بزرگسالی سالم تری را در پیش رو دارند، برعکس کسانی که زندگی غیرفعال را از کودکی ادامه دادند احتمال خطر بسیار زیادی را برای ابتلا به بیماری هایی از قبیل دیابت، فشار خون، سرطان، بیماری های قلبی و پوکی استخوان دارا هستند.

### فعالیت هوازی با شدت متوسط



در هنگام اوقات فراغت فعالیت هایی مانند پیاده روی، اسکیت برد، دوچرخه سواری، پیاده روی سریع را انجام دهید، سعی کنید بیشتر از یک ساعت مشغول باشید.

### فعالیت هوازی شدید



بازی هایی در قالب تعقیب گریز، دوچرخه سواری، طناب بازی، هنرهای رزمی مانند کاراته، ورزشی گروهی مانند فوتبال، هاکی روی چمن و یا یخ، بسکتبال، شنا، تنیس، اسکی صحرانوردی، دو و میدانی را بیشتر از یک ساعت انجام دهید.

### فعالیت قدرتی و تقویت عضلات



برای افزایش قدرت عضلات بدنتان باید فعالیت های قدرتی را انجام دهید، این فعالیت ها می تواند در قالب بازی باشند، بازی هایی مانند سینه خیز رفتن، دراز نشست، بالا رفتن از درخت، روی دست ها راه رفتن را حداقل به مدت یک ساعت با دوستانتان انجام دهید.

### فعالیت بدنی و تقویت استخوان



می توانید از بازی های زیر برای تقویت استخوان استفاده کنید، مانند: لی لی، پرش از روی طناب، پرش از روی موانع، همچنین ورزشی مانند: ژیمناستیک، بسکتبال، والیبال، تنیس را انجام دهید.

### فعالیت بدنی نوجوانان

#### فعالیت هوازی با شدت متوسط



در هنگام اوقات فراغت بجای بازی های رایانه ای از بازی هایی استفاده کنید تا به سلامت شما کمک نماید مانند: قایقرانی، پیاده روی، اسکیت بورد، اسکیت، پیاده روی سریع، دوچرخه سواری (ثابت یا دوچرخه جاده ای)،

حیاط منزلتان را جارو بزنید و یا یک ماشین چمن زنی را در چمن هل دهید. همچنین

می‌توانید بازی که نیاز به پرتاب دارد مانند: بیسبال، سافتبال، هندبال و والیبال را به همراه همسالان خود انجام دهید.

### **فعالیت هوازی با شدت زیاد**

ساعاتی از وز را به بازی‌هایی در قالب تعقیب گریز، فوتبال، دوچرخه سواری، طناب بازی، هنرهای رزمی مانند: کاراته، ورزشی گروهی مانند: فوتبال، هاکی روی چمن و یا یخ، بسکتبال، شنا، تنیس، اسکی صحرانوردی، دو و میدانی اختصاص دهید.



### **فعالیت قدرتی و تقویت عضلات**

برای افزایش قدرت ساعاتی از هفته را به بازی‌هایی مانند سینه‌خیز رفتن، دراز نشست، بالا رفتن از درخت، روی دست‌ها راه رفتن. تمرینات با باند و کش‌های ورزشی، وسایل بدنسازی، استفاده از وزن‌های دستی، بالا رفتن از دیوار بپردازید.



### **فعالیت بدنی و تقویت استخوان**

می‌توانید از بازی‌های زیر برای تقویت استخوان استفاده کنید، مانند: لی‌لی، پرش از روی طناب، پرش از روی موانع، همچنین ورزشی مانند ژیمناستیک، بسکتبال، والیبال و تنیس را انجام دهید.



## فعالیت بدنی در منزل (ویژه خانم‌های خانه‌دار)

کم‌تحرکی و عدم پرداختن به فعالیت ورزشی موجب افزایش خطر ابتلا به چاقی و اضافه وزن، فشارخون بالا، بیماری‌های قلبی و عروقی، دیابت و حتی افسردگی و اضطراب خواهد شد. براساس نتایج مطالعات موجود کم‌تحرکی می‌تواند ۴۰٪ خطر مرگ و میر را افزایش می‌دهد. لازم به ذکر است که سبک زندگی فعال علاوه بر سلامت جسمانی می‌تواند موجب بهبود کیفیت زندگی و انجام فعالیت‌های روزمره خواهد شد.

از این رو باتوجه صرف زمان زیادی از زندگی در منزل، همه افراد باید به‌جای نشستن در محیط خانه و کم‌تحرکی، هنگام انجام کارهای روزمره (تماشای تلویزیون، آشپزی، خرید، صحبت کردن با تلفن) یک‌سری فعالیت‌های ساده و کوتاه را انجام دهند، تا از فواید آن بهره‌مند شوند. بسیاری از والدین مسئولیت رفت و آمد فرزند خود را تا مدرسه به عهده می‌گیرند، بهتر است شما مسیر منزل تا مدرسه و بالعکس را به همراه فرزندان پیاده‌روی کنند یا در صورت طولانی بودن مسیر، از وسایل نقلیه عمومی استفاده کنید و در یک یا چند ایستگاه زودتر پیاده شوید و ادامه مسیر را تا مدرسه یا بالعکس پیاده طی کنید زیرا این فعالیت هوازی می‌تواند سیستم قلبی-تنفسی شما و فرزندان را تقویت کند. از سوی دیگر سبک زندگی فعال را به فرزندان خواهید آموخت.

هنگام فعالیت‌های (ایستاده) در آشپزخانه، منزل، حیاط و یا هنگام صحبت با تلفن، برای حفظ سلامتی می‌توانید تمرینات و حرکات کششی و قدرتی زیر را انجام دهید. زیرا این حرکات موجب بهبود انعطاف‌پذیری و قدرت عضلانی شما خواهد



در نتیجه خطر مشکلات اسکلتی - عضلانی مانند کمر درد، درد گردن و زانو در شما به حداقل می‌رسد.



#### ۱. بلند کردن پا از پهلو

در حالی که به پهلو ایستاده‌اید (مانند تصویر)، دست راست را به عنوان تکیه‌گاه روی میز یا صندلی بگذارید (کمر و پاها را صاف نگاه دارید)، سپس پای مخالف را از پهلو بالا بیاورید و به مدت یک ثانیه نگاه دارید و سپس به آرامی به حالت اول برگردانید. سپس این حرکت را برای پای مخالف هم تکرار کنید. در ابتدا ۸ تکرار و به مرور به بیش از ۱۵ تکرار افزایش دهید.

#### ۲. نشستن نیمه



روبه روی میز (اپن، سینک) آشپزخانه بایستید پاها به عرض شانه باز شود، پنجه‌های پا را روبه جلو قرار دهید، دست‌هایتان را روی میز بگذارید (پشت خود را صاف نگاه دارید) و به آرامی هر دو پا را خم کنید (هنگام حرکت زانو از پنجه پا جلوتر نرود) و تا حد ممکن پایین بروید به شکلی که انگار روی یک صندلی نشسته‌اید.

زمان انجام حرکت نباید بیش از ۵ ثانیه باشد و سپس به حالت اول باز گردید، در ابتدا ۸ تکرار و به مرور به بیش از ۱۵ تکرار افزایش دهید.

### ۳. بلند شدن روی پاشنه



مانند تصویر از پهلو کنار میز یا صندلی آشپزخانه بایستید، سپس دست را به عنوان تکیه‌گاه روی میز بگذارید و پاها را تا عرض شانه باز کنید، سپس به آرامی پاشنه را بلند کنید و روی پنجه پا به مدت یک ثانیه قرار بگیرید و به حالت اول باز گردید، (به تدریج به جای دست از دو انگشت خود برای انجام حرکت استفاده

کنید و حتی اگر برای شما راحت است بدون استفاده از دست‌ها این حرکت را انجام دهید)، این حرکت را در ابتدا ۸ تکرار و به مرور به بیش از ۱۵ تکرار افزایش دهید.

### ۴. راه رفتن بند بازان

می‌توانید زمانی که در حال صحبت با تلفن هستید در کنار میز آشپزخانه بایستید و برای حفظ تعادل خود دست راست را روی میز قرار دهید و با قرار دادن پاشنه



پای چپ به طور مستقیم در جلوی انگشتان پا راست (به طوری که پاشنه چپ انگشتان راست را لمس کند) یک گام به جلو بردارید. اگر شما می‌توانید این عمل را به راحتی و بدون کمک انجام دهید در تکرارهای بعدی با چشمان بسته امتحان کنید.

### **فعالیت بدنی خارج از منزل (برای مثال: هنگام خرید رفتن و ...)**

از هر فرصتی برای انجام فعالیت بدنی استفاده کنید. شما می‌توانید حتی هنگام خرید هم به فعالیت بپردازید. در صورت نزدیکی محل، پیاده یا با دوچرخه به محل خرید بروید. در صورت امکان سعی کنید برای خرید راه دور از وسایل نقلیه عمومی استفاده کنید. پیاده‌روی علاوه بر سلامت جسمانی به عنوان یک تفریح می‌تواند بخشی از زندگی روزمره ما باشد و به سلامت بدنی و روانی شما کمک کند.

### **فعالیت بدنی هنگام تماشای تلویزیون**

بسیاری از شما ساعات زیادی را صرف دیدن تلویزیون و برنامه‌های مورد علاقه خود می‌کنید، آیا به این مسئله فکر کرده‌اید که با این کار در طولانی مدت به بدن خود آسیب می‌زنید؟ ابتدا توصیه می‌شود که زمان نشستن جلوی تلویزیون و استفاده از رایانه شخصی در منزل را تا حد ممکن کاهش دهید. در هر صورت در اینجا یکسری فعالیت‌های ساده توصیه می‌شود تا هنگام تماشای تلویزیون شما از بی‌حرکی دوری کنید.

#### **۱. ایستادن و نشستن**



هنگامی که روی مبل روبه‌روی تلویزیون نشسته‌اید کف پای خود را روی زمین قرار دهید، دست‌ها را مطابق شکل در سینه جمع کنید و بدون کمک از دستان در حالی که پشت و شانه‌هایتان صاف نگه داشته‌اید، از مبل یا صندلی بلند شده و سپس به آرامی بنشینید. ۸ تا ۱۵ بار این حرکت را انجام دهید.



چرخاندن شانه به بالا و پایین

با حرکت دورانی آرام سعی کنید شانه‌های خود را به سمت بالا و به عقب- به جلو و پایین حرکت دهید. این حرکت را ۵ بار به آرامی انجام دهید، سپس تغییر جهت دهید.

۲. بالا آوردن زانو



در حالی که روی صندلی نشسته‌اید پشت خود را به طور کامل به صندلی بچسبانید، پای راست خود را در حالی که از زانو خم است تا راستای قفسه سینه بالا آورده و چند ثانیه کوتاه نگاه دارید. سپس به آرامی به حالت اول برگردانید. این حرکت برای هر پا ۱۰-۸ تکرار انجام دهید.

۳. بالا و پایین بردن پاشنه



کف پاهایتان در حالی که نشسته‌اید کاملاً با زمین تماس داشته باشد سپس به آرامی پاشنه هر دو پا را هم زمان تا انگشتان پا بلند کنید. سپس پاشنه پاها را پایین آورده و انگشتان پا را بالا نگاه دارید. بالا و پایین بردن پاشنه را ۳۰ ثانیه انجام دهید.

#### ۴. پاها را رو به جلو بکشید



دمپایی روفرشی خود را در آورده لبه صندلی بنشینید، سپس پاها را جفت کرده و به سمت جلو دراز کنید و کف پایتان را به زمین پچسبانید اگر شما احساس کشش نمی‌کنید می‌توانید در همین حالت

کمی پاشنه پایتان را از زمین جدا کنید و بالا بیاورید. ۱۰ تا ۲۰ ثانیه به همین حالت کشش نگاه دارید و ۳-۵ بار حرکت را تکرار کنید.

#### ۵. کشش پشت پا



روی مبل چند نفره منزلتان بنشینید پشت خود را صاف نگاه دارید، پای راست را مطابق شکل روی مبل دراز کنید در حالتی که انگشتان پا شما رو به بالا قرار گرفته اند، بالاتنه را رو به جلو و به سمت پای راست را تا احساس کشش ملایم در پشت پایان خم کنید (زانو نباید خم شود). ۱۰ تا ۲۰ ثانیه به همین حالت کشش را نگاه دارید و ۳-۵ بار حرکت را تکرار کنید.

### فعالیت بدنی برای افراد مسن

فعالیت بدنی منظم برای پیری سالم ضروری است. ترویج فعالیت بدنی برای افراد مسن اهمیت ویژه‌ای دارد، چرا که این جمعیت حداقل از لحاظ جسمی توانایی فعالیت کمتری به نسبت گروه‌های سنی دیگر دارند. همه با افزایش سن از دست دادن آمادگی جسمانی را تجربه می‌کنند، اما برخی از سالمندان بیش از دیگران آسیب

می‌بینند. در این کتابچه راهنمایی در مورد فعالیت‌های بدنی برای افراد بالای ۶۵



سال و بالاتر فراهم شده است. دستورالعمل‌های نوشته شده برای افراد مسن و هم برای بزرگسالان جوان‌تر از سن ۶۵ سال که بیماری‌های مزمن (دیابت و فشارخون و سرطان) و

کسانی که در سطح پایین آمادگی جسمانی هستند، مناسب است.

تمرینات ارائه شده در این کتابچه شامل تمرینات هوازی در جهت بهبود قلب و



عروق، تنفس، افزایش آمادگی بدنی و تمرینات قدرتی برای تقویت عضلات و تمرینات تعادلی برای جلوگیری از افتادن و افزایش حفظ تعادل طراحی شده است.

### **تمرینات هوازی**

راه رفتن سریع، دویدن، دوچرخه سواری، کوه پیمایی و شنا نمونه‌هایی از فعالیت‌های هوازی هستند. این نوع فعالیت نیز فعالیت استقامتی نامیده می‌شوند. فعالیت هوازی باعث می‌شود قلب فرد با سرعت بیشتری تپش داشته باشد تا بتواند نیاز خون رسانی سریع را به بدن تأمین کند. انجام فعالیت ریتمیک هوازی باعث می‌شود تا قلب شما به مرور زمان تقویت شود.

### **رهنمودهای کلیدی برای افراد مسن**

دستورالعمل‌های زیر برای بزرگسالان و افراد مسن اجرایی است و عبارتند از:

افراد مسن باید حداقل ۱۵۰ دقیقه (۲ ساعت و ۳۰ دقیقه) در هفته با شدت متوسط، و یا ۷۵ دقیقه (۱ ساعت و ۱۵ دقیقه) در هفته فعالیت بدنی هوازی با شدت بالا، یا معادل ترکیبی از فعالیت هوازی متوسط و با شدت بالا داشته باشند. زمان فعالیت هوازی را بهتر است، در طول هفته پخش کنید مثلاً روزانه ۲۰ دقیقه را به فعالیت هوازی (پیاپی سریع، پیاپی با گامهای بلند، دویدن آرام، شنا، ایروبیک) اختصاص دهید. برای کسب مزایای فعالیت بدنی، افراد مسن باید فعالیت هوازی خود را به ۳۰۰ دقیقه (۵ ساعت) در هفته با شدت متوسط، و یا ۱۵۰ دقیقه در هفته



فعالیت هوازی شدید، و یا ترکیب معادل فعالیت متوسط و شدت زیاد را داشته باشند.

### **دستورالعمل‌های برای افراد مسن**

افراد مسن می‌تواند ۱۵۰ دقیقه با شدت متوسط فعالیت هوازی را انجام در طول یک هفته با وجود بیماری‌های مزمن، انجام دهند. سالمندان باید برای بهبود عملکرد بدنی خویش بکوشند و با وجود داشتن بیماری‌های مزمن، محیط و شرایطی مناسب را برای فعالیت بدنی انتخاب کنند و به فعالیت بپردازند تا برای ادامه حیات خود به دیگران نیازمند نباشند تا بتوانند کارهای خود را انجام دهند. مطالعات پژوهشی نشان دادند که به طور مداوم فعالیتی که حداقل ۳ روز در هفته انجام شود باعث افزایش سطح سلامتی می‌شود.

برخی فعالیت‌های هوازی برای افراد مسن

۱. آهسته دویدن
۲. پیاده‌روی
۳. کوه پیمایی
۴. شنا کردن
۵. ایروبیک در آب
۶. تنیس
۷. ایروبیک
۸. دوچرخه سواری ثابت یا در یک مسیر
۹. برخی از فعالیت‌های باغبانی، مانند جمع‌آوری میوه و هل دادن یک ماشین چمن‌زنی در چمن

### **تمرین مقاومتی**

فعالیت بدنی برای و تقویت عضلات، مجموعه‌ای از حرکات که باعث تقویت عضلات بدن می‌شود، نام دارد که عمدتاً با تحمل و بلند کردن وزنه ایجاد می‌شود، این وزنه می‌تواند وزن بدن خود فرد باشد یا ابزار مختلف اطراف شما باشد. تقویت عضلات باید شامل گروه‌های عضلانی اصلی مانند: پا، باسن، سینه، شکم، شانه‌ها هستند.



تمرین قدرتی باید حداقل ۲ بار در هفته انجام شود، تا عضلات شما بتوانند کار بیش تری را انجام دهند. نمونه‌هایی از فعالیت تقویت عضلات عبارتند از: بلند کردن



وزنه، انجام ورزش‌های سبک بدون وسیله با استفاده از وزن بدن برای مقاومت در برابر فشار، دراز و نشست، بالا رفتن از پله، حمل بارهای با وزن متوسط و باغبانی، شرکت در زورخانه‌ها می‌تواند

باشد. تمرینات قدرتی که انجام می‌دهید در طول روز سعی کنید تکرار داشته باشد به عنوان مثال برای خرید منزل می‌روید از پله استفاده کنید حتی اگر در روز چند مرتبه اتفاق افتد در اصل برای تمرین قدرتی در حد ایده‌آل ۸ تا ۱۲ تکرار بسیار مناسب است، در ابتدا سعی کنید با ۳ الی ۵ تمرینات را آغاز و سپس به ۱۲ تکرار به مرور زمان نزدیک کنید.

به این معنی است که افزایش تدریجی میزان وزن یا تمرین در هفته باعث افزایش قدرت عضلات می‌شود.

### **تعادل برای افراد مسن در خطر سقوط**

افراد مسن روبه‌رو با افزایش خطر سقوط هستند و در راه رفتن دچار مشکل شدند. افراد مسنی که عمدتاً فعال هستند خطر افتادن در آنها کاهش می‌یابد. کاهش سقوط، برای شرکت کنندگان در برنامه‌هایی که شامل فعالیت‌های تعادلی با شدت متوسط به مدت ۹۰ دقیقه (۱ ساعت و ۳۰ دقیقه) در هفته به‌علاوه با شدت متوسط

راه رفتن برای حدود ۱ ساعت در هفته است. ترجیحاً، افراد مسن در خطر سقوط باید تمرینات تعادلی بیش از ۳ روز در هفته انجام دهند. نمونه‌هایی از این ورزش‌ها شامل پیاده‌روی به عقب، پیاده‌روی به پهلو، راه رفتن پاشنه پا، راه رفتن بند بازان، و ایستادن بعد از حالت نشسته، ایستادن روی یک پا است.

در حین تمرینات برای جلوگیری از سقوط و کاهش آسیب بهتر است از یک تکیه‌گاه (مانند مبلمان یا میز) استفاده کنید. حمایت را افزایش دهد. اجرای حرکات کششی و قدرتی ممکن است در جلوگیری از سقوط کمک کننده باشد.

## منابع:

۱. سموات. ط، مرادی. م، عیسی نژاد.ا. ۱۳۹۴. برنامه ملی فعالیت بدنی

جمهوری اسلامی ایران.

2. Sallis, J. F., & Patrick, K. (1994). Physical activity guidelines for adolescents: consensus statement. *Pediatric exercise science*, 6(4), 302-314.
3. Twisk, J. W. (2001). Physical activity guidelines for children and adolescents. *Sports Medicine*, 31(8), 617-627.
4. Tremblay, M. S., Warburton, D. E., Janssen, I., Paterson, D. H., Latimer, A. E., Rhodes, R. E., ... & Murumets, K. (2011). New Canadian physical activity guidelines. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 36(1), 36-46.
5. World Health Organization. (2006). Global strategy on diet, physical activity and health: a framework to monitor and evaluate implementation.
6. Strong, W. B., Malina, R. M., Blimkie, C. J., Daniels, S. R., Dishman, R. K., Gutin, B., ... & Rowland, T. (2005). Evidence based physical activity for school-age youth. *The Journal of pediatrics*, 146(6), 732-737.
7. Cvecka, J., Tirpakova, V., Sedliak, M., Kern, H., Mayr, W., & Hamar, D. (2015). Physical activity in elderly. *European journal of translational myology*, 25(4), 249.
8. Bandy, W. D., Irion, J. M., & Briggler, M. (1998). The effect of static stretch and dynamic range of motion training on the flexibility of the hamstring muscles. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 27(4), 295-300.
9. Haskell, W. L., Lee, I. M., Pate, R. R., Powell, K. E., Blair, S. N., Franklin, B. A., ... & Bauman, A. (2007). Physical activity and public health: updated

recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation*, 116(9), 1081.

10. Hallal, P. C., Andersen, L. B., Bull, F. C., Guthold, R., Haskell, W., Ekelund, U., & Lancet Physical Activity Series Working Group. (2012). Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The lancet*, 380(9838), 247-257.
11. [www.cdcgov/healthSchools/physicalACTIVITY/guidelines.HTM](http://www.cdcgov/healthSchools/physicalACTIVITY/guidelines.HTM)
12. [WWW.EXCELLENCE-EARLY CHILDHOOD.CA](http://WWW.EXCELLENCE-EARLY CHILDHOOD.CA)
13. [WWW.CHOOSE HEALTH,BE ACTIVE APHYSICAL ACTIVIN GUIDE FOR OLDER AUSTRAUANS](http://WWW.CHOOSE HEALTH,BE ACTIVE APHYSICAL ACTIVIN GUIDE FOR OLDER AUSTRAUANS).
14. [WWW.HEALTH GOV/PA guide.aspx lines/guidlineer/chapter5](http://WWW.HEALTH GOV/PA guide.aspx lines/guidlineer/chapter5)