

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
هفت	فهرست اختصارات
هشت	پیشگفتار مترجم
۱	مقدمه
۵	فصل ۱: فیزیولوژی سالمندی و فعالیت ورزشی مارن اس. فراگالا
۱۸	فصل ۲: فواید فعالیت ورزشی برای سالمندان ملیسا جی. بنتون
۳۵	فصل ۳: خطرهای فعالیت ورزشی برای سالمندان لیزا استاتهو کوستاز و گرت جونز
۴۸	فصل ۴: انواع فعالیت ورزشی: انعطاف پذیری، قدرت، استقامت، تعادل لین بی. پنتون و اشلی ال. آرتیس
۷۱	فصل ۵: مصاحبه‌های انگیزشی ویژه سالمندان کینت برومل - اسمیت
۸۰	فصل ۶: تجویز فعالیت ورزشی ویژه سالمندان دبرا جی. رز
۹۹	فصل ۷: ملاحظات فرهنگی ویژه فعالیت ورزشی سالمندان رُزالی کوریا-دی-آرانوجو
۱۱۲	فصل ۸: فعالیت‌های ورزشی ویژه بزرگسالان در خانه‌های سالمندان و سراهای سالمندی بهزیستی باربارا رسنیک
۱۲۷	فصل ۹: فعالیت ورزشی ویژه سالمندان بستری در بیمارستان گیل ام. سالیوان
۱۴۰	فصل ۱۰: سُستی و سالمندان الِن بایندر
۱۴۸	فصل ۱۱: برنامه‌های فعالیت ورزشی جمعیت محور ویژه سالمندان جنیفر سگول برج
۱۵۷	فصل ۱۲: اجرا و انتشار برنامه‌های فعالیت ورزشی ویژه جمعیت سالمند مارسیا جی. اوری، ساموئل دی. تاون پسر، آلن بی. استوینز، جای هی پارک و تکی جان چودکو-زایکو

## ویدئوها

- ویدئوی ۱-۴. ارزیابی آمادگی سالمندان. در این ویدئو، ۶ حرکت نشان داده شده است که در ارزیابی آمادگی استفاده می‌شود: بلندشدن و حرکت کردن زمان‌دار، ایستادن با صندلی، جمع کردن بازوها، نشستن و رسیدن با صندلی، خارانندن پشت، و ایستادن روی یک پا.
- ویدئوی ۲-۴. فعالیت ورزشی در آب. این ویدئو ۸ فعالیت استقامتی در آب، ۵ فعالیت ورزشی قدرتی، و ۲ فعالیت ورزشی تعادلی را نشان می‌دهد که برای کاهش فشار وزن از روی مفاصل، در آب انجام می‌شود.
- ویدئوی ۳-۴. فعالیت‌های ورزشی قلبی-عروقی. این ویدئو ۵ حرکت را برای فعالیت‌های ورزشی استقامتی و آمادگی قلبی-عروقی نشان می‌دهد: درج‌زدن، کندن زمین با پاشنه، قدم به طرفین، بالا آوردن زانو، و پروانه تعدیل شده.
- ویدئوی ۴-۴. کلاس فعالیت ورزشی درمانی با حیوانات خانگی. این ویدئو نشان می‌دهد چگونه سگ‌ها در کلاس‌های فعالیت ورزشی - شامل انعطاف‌پذیری، استقامت و تعادل - برای افزایش انگیزه و مفرح بودن همکاری می‌کنند.
- ویدئوی ۱-۵. کشف دمدمی مزاجی. این ویدئو نشان می‌دهد چگونه دمدمی مزاجی سالمند مبتلا به دیابت را درباره فعالیت بدنی کشف کنید.
- ویدئوی ۲-۵. ساخت برنامه و معیار اعتمادبه‌نفس. تشریح مهارت راهنمایی در «گفتگوی تغییر» و معیار اعتمادبه‌نفس وقتی به موضوع DARN فکر می‌کنید.
- ویدئوی ۳-۵. معیار اهمیت. توصیف چگونگی استفاده از مهارت‌های OARS در معیار اهمیت.
- ویدئوی ۴-۵. ملاقات برای پیگیری. نشان می‌دهد چگونه استفاده از مهارت‌های OARS در مراحل گوناگون پیشرفت سالمند در فعالیت‌های بدنی سودمند است.
- ویدئوی ۵-۵. فائق آمدن بر مقاومت. چگونگی استفاده از راهبردهایی مثل اجازه گرفتن برای اطلاع‌دادن و راهنمایی کردن در تصمیم‌گیری سالمندان را نشان می‌دهد.
- ویدئوی ۶-۵. پسرفت و طراحی برنامه جدید. چگونگی استفاده از مهارت‌های OARS در حمایت از سالمندان را نشان می‌دهد، وقتی که پسرفت می‌کنند و طراحی برنامه جدید ضرورت می‌یابد.
- ویدئوی ۷-۵. حفظ. چگونگی استفاده از مهارت‌های OARS به منزله بخشی از حفظ فعال فعالیت‌های بدنی را نشان می‌دهد.
- ویدئوی ۱-۸. فعالیت‌های ورزشی در حالت نشسته برای هماهنگی، تعادل، استقامت و قدرت. فعالیت‌های ورزشی تعدیل شده و ویژه سالمندان ساکن در مراکز سالمندی با توانایی محدود را نشان می‌دهد که هماهنگی، تعادل و قدرت را بهتر می‌کند.
- ویدئوی ۲-۸. فعالیت‌های ورزشی بالاتنه و ویژه دامنه حرکتی و انعطاف‌پذیری. فعالیت‌های ورزشی تعدیل شده و ویژه سالمندان ساکن در مراکز سالمندی با توانایی محدود را نشان می‌دهد که دامنه حرکتی مفاصل و انعطاف‌پذیری بالاتنه را بهتر می‌کند.

## فهرست اختصارات

AF: atrial fibrillation	فیبرله شدن دهلیزی
ACE: Acute Care of the Elderly	واحد مراقبت فوری از سالمندان
ACSM: American College of Sports Medicine	کالج امریکایی پزشکی ورزشی
ADL: activities of daily living	فعالیت زندگی روزانه
ALP: Active Living Partners	همراهان زندگی فعال
AOA: Administration on Aging	سازمان سالمندی
CAD: coronary artery disease	بیماری عروق کرونری
CDSMP: Chronic Disease Self-Management Program	برنامه خودمدیریتی بیماری‌های مزمن
COPD: chronic obstructive pulmonary disease	بیماری مزمن انسداد ریوی
CVD: cerebrovascular disease	بیماری قلبی-عروقی
EASY: Exercise and Screening for You	فعالیت ورزشی و غربالگری ویژه شما
HABAM: Hierarchical Assessment of Balance and Mobility	مقیاس ارزیابی سلسله‌مراتبی تعادل و تحرک
IADL: instrumental of activities of daily living	کار با وسایل روزانه زندگی
ICU: intensive care unit	بخش مراقبت‌های ویژه
LLL: lower leg length	طول ساق پا
MOB: Matter of Balance	اهمیت تعادل
NICHE: Nurses Improving Care of Healthsystem Elders	گسترش مراقبت‌های پرستاری از سالمندان بستری در بیمارستان
NNT: number of older patients needed to treat	شمار بیماران سالمند نیازمند به درمان
OAA: Older Americans Act	قانون امریکاییان سالمند
PAD: peripheral arterial disease	بیماری سرخرگ محیطی
P-E fit: person-environment fit	هماهنگی شخص با محیط
PPT: physical performance test	آزمون عملکرد بدنی
QA: quality assurance	تضمین کیفیت
RPE: rating of perceived exertion	میزان درک فشار
SFT: senior fitness test	آزمون آمادگی سالمندان
SPPB: short physical performance battery	مجموعه آزمون عملکرد بدنی در کوتاه‌مدت
USPSTF: United States Preventive Services Task Force	نیروی کار خدمات پیشگیرانه ایالات متحده

## پیشگفتار مترجم

۱. در بامدادان سومین روز زمستان ۱۳۹۹ و در مطلع این پیشگفتار، به بارگاه سعدی اجل می‌روم و با بهره‌مندی از اشعار زیبایش، سرارادت خویش را به درگاه باری تعالی تقدیم می‌کنم:

فضلِ خدای را که تواند شمار کرد؟      یا کیست آن که شکر یکی از هزار کرد  
بحر آفرید و برّ و درختان و آدمی      خورشید و ماه و آنجُم و لیل و نهار کرد  
اجزای خاکِ مرده به تشریف آفتاب      بستان میوه و چمن و لاله‌زار کرد  
بخشنده‌ای که سابقه فضل و رحمتش      ما را به حسن عاقبت امیدوار کرد  
بعد از خدای هر چه پرستید هیچ نیست      بی‌دولت آن که بر همه هیچ اختیار کرد

و او، کارگشای هر گرهی و مفتاح هر قفلی، عقل را کفایت انسان خردمندی آذین کرد که در عبور و گذر هر فصلی بیندیشد و سفیدی زمستان و زردی خزان و سرخی تابستان و سبزی بهار را همگی درس زمانه بداند که عمر را پایداری نیست و از این معبر، کسانی به سلامت به مقصد می‌رسند که ره‌توشه‌ای برگیرند و خود را به عالمی متعلم مزین کنند و از خود یادگاری جاودان به ارمغان گذارند.

چنان ممیر که چیزی بماند از تو      به غیر نام نباید به یادگار گذاشت  
و آن گونه که حضرت مولانا، بنی‌بشر را در فیه‌ما فیه می‌خواند:

«پس تأمل می‌کن که چندین هزار خلق، قرناً بعد قرن، آمدند و از این دریا پر شدند و باز تهی شدند. بنگر که آن چه انبار است؟!»

و هم اوست که انسان را به بیداری می‌خواند تا عمر را به بطالت نگذراند و فایده او را زمانی فزونی می‌دهد که طلبی و تقاضایی را کم کند و به تحصیل علوم و نجوم همت گمارد:

«آخر معشوق را دل‌ارام می‌گویند؛ یعنی که دل به وی آرام گیرد. پس به غیر چون آرام و قرار گیرد؟ این جمله خوشی‌ها و مقصودها چون نردبانی است، و چون پایه‌های نردبان جای اقامت و باش نیست، از بهر گذشتن است. خنک او را که زودتر بیدار و واقف گردد تا راه دراز بر او کوتاه شود، و در این پایه‌های نردبان عمر خود را ضایع نکند.»

پس با بیان همان حضرتش، ذات احدیت را می‌خوانیم:

بعد از این دستِ ما و دامنِ تو همه بنهاده‌ایم سوی تو رو  
۲. و اما پس از این سر به آستان نهادن و جبروتش را ستودن، گام به راه معرفی اثری می‌گذارم که مدتی بدان می‌اندیشیدم. جوامع امروزی، در آستانه عبور از مرز میان‌سالی و ورود به دوره سالمندی به سر می‌برند. برای پاسخگویی به آن عمر باید مجهز شد و داستان سالمندی را از هم‌اکنون روان‌خوانی کرد و غور و اندیشه. از این رو، اثری را که مطالعه می‌کنید ترجمه اثر اصلی به نام *Exercise for Aging Adults* است. این اثر راهنمایی است برای تمرین دهندگان و ۱۲ فصل آن را نویسندگان و دانشمندان فروتنی با همکاری یکدیگر نوشته‌اند. دو لایق و سرآمد این حوزه - گیل ام. سالیوان و آلیس کی. پامیدور - نیز ویرایش آن را برعهده داشته‌اند. چاپ نخست آن را در سال ۲۰۱۵ مؤسسه انتشاراتی معتبر اشپرینگر به بازار عرضه کرد.

هر فصل این اثر ویژگی‌های منحصر به فرد خود را دارد که در عین داشتن استقلال، پیوستاری منسجم با سایر فصل‌ها دارد و به جز دانشجویان و پژوهشگران حوزه علوم ورزشی، سایرین نیز می‌توانند از اطلاعات کتاب - با توجه به دانش خود - بهره‌ وافر ببرند. به دلیل مقدمه کامل ویراستاران - سالیوان و پامیدور - این وظیفه تا حد زیادی از دوش من برداشته شده است. به تشنگان معارف حوزه فعالیت ورزشی و سالمندی توصیه می‌کنم، قبل از خواندن فصل‌های کتاب، مقدمه ویراستاران را بخوانند تا دریچه‌ها در بازشناسی مطالب کتاب، برایشان بهتر گشوده شود. در این مقدمه، با این جمله ناب، سخن خود را به پایان برده‌اند:

«برای یک ملت بزرگ، افزودن چند سال دیگر به زندگی کافی نیست؛ هدف ما باید افزودن زندگی جدیدی به این سال‌ها باشد.»

از ممتازترین ویژگی‌های این کتاب، علاوه بر سادگی و روانی متن - که اشاره شد امکان به‌کارگیری آن برای همگان میسر است - معرفی ۱۳ فیلم ویدئویی است که در ۴ ویدئو، نحوه اجرای فعالیت‌های ورزشی (فصل ۴)، در ۷ ویدئو، طرز اجرای صحیح حرکات و فعالیت‌های ورزشی (فصل ۵)، و در ۲ ویدئو، فعالیت‌های ورزشی در حالت نشسته (فصل ۸) به زیبایی به نمایش درآمده است. ویدئوها در اختیار بود و حتی در مراحل، کار در حدی پیش رفت که ترجمه زیرنویس شده داشته باشد تا استفاده کامل از آن برای علاقه‌مندان میسر شود؛ ولی، به دلیل صحنه‌های ناهماهنگ با انتظارات فرهنگی مورد نظر سازمان «سمت»، از تولید و پیوست کردن آن در قالب لوح فشرده اجتناب شد. به همین دلیل، علاقه‌مندان می‌توانند برای خرید این ویدئوها از

ناشر اصلی، رأساً اقدام کنند یا از راه آدرس زیر به آن دسترسی پیدا کنند:

[http: Link. Springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-16095-5-4.](http://Link.Springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-16095-5-4)

البته، ناگفته نماند محتوای این ویدئوها در قالب عکس‌های زیبا در فصل‌های ۴، ۵ و ۸ کتاب معرفی شده و با شرح کامل همراه است، ولی نحوه اجرای حرکات در آب و خشکی - که در ویدئوها نشان داده می‌شود - نقش آموزشی بارزتری دارد. با وجود این، اگر همت لازم به کار گرفته شود، به راحتی می‌توان با استفاده از شکل‌ها، حرکات و فعالیت‌های ورزشی مکمل و توصیه شده در این سه فصل، این حرکات را به خوبی آموخت و اجرا کرد. به سالمندانی که کمی بیشتر از سایرین دچار سستی اند، توصیه می‌شود هنگام اجرای این فعالیت‌های ورزشی از فرد دیگری یاری بگیرند تا آسیبی بر اثر افتادن متوجه آن‌ها نشود.

۳. دانشجوی دیروز و همکار امروز - دکتر علی عسکریان - همراه من در ترجمه این کتاب بود. فصل‌هایی که من ترجمه کردم از چهار فصل فراتر نرفت و زحمت ترجمه بقیه فصل‌ها را ایشان عهده دار بود؛ ولی ناگزیر، برای هم‌راستایی در نگارش نهایی، ناچار در بخش‌هایی از ترجمه ایشان دگرگونی‌هایی دادم تا همه فصل‌ها با محتوای ویرایشی نسبتاً برابری تدوین شود. ولی، خوب به حق باید گفت قلم سحرآمیز سرکار خانم زهرا جلال‌زاده - در ویرایش ادبی کتاب و گاه حتی کنترل ترجمه‌ها در صورت ضرورت - کار را به‌غایت از هر گونه نارسایی ویرایشی پاک کرد و بر ارزش کار فراوان افزود. برایشان نیک‌فرجامی آرزو می‌کنم. همکاری این دو عزیز را در ترجمه و ویرایش ادبی این اثر با این بیت حضرت مولانا پاس می‌دارم:

آخر کار شد مرا معلوم که نگردد به گفت این مفهوم  
۴. و سخن خوش است و خوش تر هم شود، اگر به یاد عاشقان سَبَق - شهیدان - آراسته شود. ماه منیرانی که چون پا بر رکاب شدند شناخت را از چهره ره‌نایافتگان زدودند و راه آن‌ها را نیز به سوی وادی بی‌پروایان مست عاشقی هموار ساختند. و خدایشان نیز به پاس حرمت آن‌ها، این ره‌یافتگان به وادی را کریم کرد.

شیخشان چون که دید از ایشان این راهشان داد و رفت از او آن کین  
خدایا، نگاه عطوفت و مهرآمیز این سایه گستران عشق و این صاحبان ذوق و صفا را از سر  
ما برنگیر تا به روز حشر در فوج بی‌نیازان باشیم.  
مؤمنان نیز هر طرف افواج سر بر آرند چون ز بحر امواج

عباسعلی گائینی - دانشگاه تهران

۱۳۹۹/۱۰/۳

## مقدمه

نخستین بیمار امروز، رقصندهٔ بالهٔ بازنشستهٔ ۸۰ ساله‌ای است که اکنون مدرس زبان فرانسه در مرکز سالمندان است و در جلسات خواندن اپرا شرکت می‌کند و به مسابقات تانگوی آرژانتین راه یافته است. به او گفتیم: «تو نماد سالمندی موفق برای منی.» خندید و پاسخ داد: «باید جسم و ذهنم را ورزیده کنم و الا احساس کرختی می‌کنم!» این بیمار مثال زدنی، الهام‌بخش ما بود تا به عنوان متخصصان تندرستی سخت‌تر کار کنیم تا نیازها و انگیزه‌های سالمندان را بیشتر بفهمیم؛ سالمندانی که بر این باورند بازنشستگی دورهٔ لم‌دادن و گذراندن اوقات پای تلویزیون است. مهم سن یا میزان عملکرد نیست، بلکه فعالیت ورزشی برای سالمندان مثل «اکسیر جوانی» است تا بتوانند در خانه مستقل زندگی کنند و با کمترین اختلالات ناشی از پیری، به زندگی خود ادامه دهند.

بعد از آن، در همان صبح در خانهٔ سالمندان، نظاره‌گر سالمندانی بودم که در کلاس‌های فعالیت ورزشی روزانه شرکت می‌کردند. یک نفر ایستاده بود و با موسیقی خود را پیچ‌وتاب می‌داد. سایرین نشسته بودند؛ در حقیقت، در حال چرت‌زدن بودند، در حالی که مددکار بادکنکی را به سوی این افرادِ نشسته پرتاب می‌کرد. اثربخشی این کلاس فعالیت ورزشی جای تردید دارد، با این حال، این تنها فعالیتی است که ساکنان به‌جز قدم‌زدن برای رفتن به غذاخوری انجام می‌دادند. از طرفی، بسیاری از سالمندان باور دارند، فعالیت ورزشی به معنای یک جلسه بازی بسکتبال نیست. برای بسیاری از سالمندان، حرکاتی که باعث افزایش انعطاف‌پذیری، قدرت، تعادل و ظرفیت هوازی می‌شود، کم‌وبیش بین این دو کرانه قرار دارد.

هدف در این کتاب، کمک به مشاغلی است که با سالمندان سروکار دارند؛ سالمندان در همهٔ سطوح عملکردی و با شرایط بیماری‌گوناگون و آشناکردن این افراد با فعالیت‌هایی که می‌توانند در مراکز ویژهٔ سالمندان به اجرا درآورند. در این کتاب قصد داریم تا پلی بزنیم بین پژوهش‌های مفید به حال سالمندان و به‌کارگیری این راهبردها در زندگی واقعی آن‌ها. هر فصل حاوی نکات کلیدی دربارهٔ موضوع، شرح نمونه‌های واقعی و منابع مفیدی است تا دانش را از صفحات کتاب مستقیم به جاهایی ببریم که از سالمندان نگهداری می‌شود، از جمله درمانگاه، خانه، مراکز بهزیستی، خانه‌های پرستاری، بیمارستان یا باشگاه‌های ورزشی. همچنین، تصاویری ویدئویی به ضمیمهٔ کتاب افزوده‌ایم که ویژهٔ این کتاب طراحی شده است.

فعالیت های موجود در ویدئوها را مربیان و کارآموزان اجرا می کنند یا خود سالمندان در حال اجرای هم زمان آن اند.

سه فصل اول این کتاب شامل دلایلی است که به کارگیری پیشنهاد های مطرح شده در فصل های بعدی را شرح می دهد و می توان برای به بحث گذاشتن مطالب با مدیران، سرپرستان، کارآموزان یا کارکنان درمانگاه ها از آن استفاده کرد. اطلاعات به روزی که در این فصل ها وجود دارد اطلاعات زمینه ای لازم را فراهم می آورد تا به افراد ضرورت شروع دوباره یا اضافه کردن فعالیت های جدید را یادآور شویم و به آن ها انگیزه بدهیم و/ یا مربیان از آن برای شروع یا افزایش برنامه های فعالیت ورزشی استفاده کنند.

فصل های بعدی کتاب شامل فنون ویژه و مستندی است تا با استفاده از آن سالمندان فعالیت بدنی خود را افزایش دهند. در این فصل ها، متخصصان راهبردهایی را ارائه می دهند که سالمندان مبتلا به بیماری های مزمن پایدار، مبتلا به مشکلات عملکردی، در مراکز نگهداری از بیماران متفاوت و مبتلا به وضعیت های ویژه ای مانند جنون یا اختلالات بینایی و نیازمند به رویکردهای سازشی بتوانند از آن استفاده کنند. یک فصل به طور کامل به مهارت های مصاحبه های انگیزشی و ویژه صحبت با سالمندان درباره فعالیت ورزشی اختصاص دارد تا سالمندان از شک و تردید در آیند و گام در وادی تعهد به تغییر سبک زندگی بگذارند. زمینه های فرهنگی بخش اصلی نظرات شخصی را درباره تندرستی و فعالیت ورزشی به خود اختصاص می دهد، از این رو در یک فصل وضعیت پژوهش در این زمینه را بررسی و پیشنهادهایی برای طراحی برنامه های موفق در گروه های هدف ارائه کرده ایم.

در پایان کتاب، فصل هایی به راهبردهای نظام مند و گسترده و مبتنی بر مقیاس های بزرگ و جامعه محور اختصاص دارد که چگونگی آغاز و حفظ برنامه های تمرینی در گروه بزرگ تری از سالمندان به بحث گذاشته شده است. با وجود این، این برنامه ها به اقبال کلان ذی نفعان گوناگونی نیاز دارد که یک دهه تجربه موفق در به کارگیری مداخله های مؤثر را در گروه های مختلف داشته اند.

هر فصل را می توان مستقل مطالعه کرد؛ بدین معنا که ضرورتی ندارد وقتی فصل اول را شروع کردید ناگزیر تا پایان کتاب را مطالعه کنید. می خواهیم در دنیای پرمشغله امروز، شما را با ابزارهای «بهنگام» مجهز کنیم تا بتوانید در کار با سالمندان از آن استفاده و از سالمندان مراقبت کنید. از آنجا که خود ما نیز به سالمندی خواهیم رسید و می خواهیم سال های زیادی را در این ایام به سر ببریم، می کوشیم به ارزش تک تک سال های عمر واقف شویم؛ نکته ای که جان اف. کندی ۵۰ سال قبل فصیحانه بیان کرده است:

برای یک ملت بزرگ، افزودن چند سال دیگر به زندگی کافی نیست، هدف ما باید افزودن

زندگی جدیدی به این سال ها باشد.<sup>[۱]</sup>



امیدواریم از خواندن این کتاب لذت ببرید و به خوبی از آن استفاده کنید. لطفاً درباره کتاب برای ما بنویسید و به ما بازخورد دهید.

گیل ام. سالیوان<sup>۱</sup>  
آلیس کی. پامیدور<sup>۲</sup>

فارمینگتون، ایالت کنتیکت، ایالات متحده آمریکا  
تالاهاسی، ایالت فلوریدا، ایالات متحده آمریکا

#### منبع

1. Kennedy JF. Special message to the Congress on the needs of the nation's senior citizens (February 21, 1963). In: Public Papers of the Presidents of the United States; 1963. p. 189. <http://www.bartleby.com/73/22.html>. Accessed 9 Dec 2014.