

فهرست

۷.....	پیشگفتار مترجمان.....
۱۱.....	بخش ۱: مبانی سالمندشناسی.....
۱۳.....	فصل ۱: مقدمه‌ای بر سالمندشناسی.....
۱۷.....	فصل ۲: اپیدمیولوژی سالمندی.....
۳۱.....	فصل ۳: آینده سالمندی.....
۴۷.....	فصل ۴: سالمندی موفق: صدساله‌ها.....
۶۱.....	بخش ۲: سالمندشناسی زیستی.....
۶۳.....	فصل ۵: نظریه تکامل و مکانیسم‌های پیری.....
۷۱.....	فصل ۶: چالش‌های روش‌شناختی پژوهش در دانش سالمندی.....
۸۹.....	فصل ۷: سالمندشناسی زیستی.....
۹۷.....	فصل ۸: مکانیسم‌های ژنتیکی در دوره سالمندی.....
۱۰۵.....	فصل ۹: مکانیسم سلولی در دوره سالمندی.....
۱۱۷.....	فصل ۱۰: سندرم پیری زودرس.....
۱۳۳.....	فصل ۱۱: عصب‌شناسی زیستی در سالمندان: فشار رادیکال‌های آزاد و راه‌های سوخت و ساز.....
۱۵۳.....	فصل ۱۲: گرانباری آلوستاتیس و آلوستاتیک در شرایط سالمندی.....
۱۶۵.....	فصل ۱۳: سالمندشناسی عصبی - هورمونی.....
۱۷۷.....	منابع و مآخذ.....
۲۴۵.....	فهرست کتب تالیفی - ترجمه‌ای.....
۲۴۹.....	واژه‌یاب.....

پیشگفتار مترجمان

پیش‌بینی‌ها نشان می‌دهد که سرعت افزایش جمعیت سالمندان از سرعت رشد طبیعی جمعیت پیشی می‌گیرد. تعداد سالمندان بالای ۶۵ سال از تعداد کودکان زیر ۵ سال بیشتر شده و تا سال ۲۰۵۰ نیز جمعیت سالمندان از جمعیت زیر ۱۴ سال پیشی خواهد گرفت (۲۱ درصد) که این امر نشان‌دهنده افزایش روزافزون مسئولیت ما در قبال قشر سالمند است. چرا که از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۱ حدود ۶۰ درصد سالمندان دنیا در کشورهای در حال توسعه مانند ایران بوده‌اند که این رقم در سال ۲۰۵۰ به ۸۰ درصد می‌رسد.

بر اساس سرشماری سال ۱۳۷۵ در ایران جمعیت بالای ۶۰ سال در کشور ۶/۶ درصد کل جمعیت بوده است. در سال ۱۳۷۹ این رقم به ۷/۸ درصد و در سال ۱۳۸۵ به ۸/۴ درصد رسید و برآورد می‌شود که در سال ۱۴۰۰ بیش از ۱۳ درصد جمعیت کشور بالای ۶۰ سال سن یعنی ۸/۵ میلیون نفر و در سال ۲۰۵۰ به رشد ۲۶ درصدی (۱۸/۵ میلیون سالمند) برسد. این گونه رشد جمعیت برای کشور توسعه یافته‌ای مانند سوئیس نیازمند گذار ۵۵ ساله است. در حالیکه برای کشور در حال توسعه‌ای مانند ایران در ظرف ۱۰ سال (۱۳۷۵ تا ۱۳۸۵) رخ داده است. این مسئله جمعیت شناختی و متعاقباً مسئله جامعه شناختی - بهداشتی در کشورهای توسعه یافته جهان مانند ایران آنچنان حائز اهمیت است که سازمان جهانی بهداشت را ترغیب به نامگذاری سال ۲۰۱۲ به سال "زندگی سالم و طول عمر بیشتر"^۱ کرد و این مسئله رشد اپیدمی جمعیت غیرمولد سالمندی به "سونامی خاموش در ایران"^۲ تعریف شده است.

از گذشته تا امروز جمعیت ایران نیز همگام با جمعیت جهان رو به سوی سالمندی می‌رود. آمار و ارقام حاصل از سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن نشان می‌دهد که تعداد جمعیت سالمند ایران در دهه‌های اخیر در حال افزایش بوده است. نسبت جمعیت سالمند کشور طی سال‌های ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵ از آهنگ یکنواختی برخوردار نبوده است. تعداد جمعیت سالمند ایران (سنین ۶۰ ساله و بیشتر) از ۱۱۷۳۶۷۹ نفر در سال ۱۳۳۵، به ۵۱۲۱۰۳۸ نفر در سال ۱۳۸۵ و در سال ۱۳۹۰ به ۸/۲ درصد جمعیت کل کشور رسید. به عبارت دیگر، جمعیت سالمند کشور در دوره ۵۰ ساله مورد بحث ۴/۴ برابر شد؛ در حالی که جمعیت کل کشور در همین دوره ۳/۷ برابر شد. بدیهی است که از جمله عوامل مؤثر در افزایش جمعیت سالمند کشور در سال ۱۳۹۰ افزایش امید به زندگی و کاهش سطح باروری در دو دهه اخیر بوده است. جمعیت سالمندان

1. Good Health Adds Life To Years

2. Silent Tsunami

مرد بین سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ در اکثر استان‌ها بیشتر از زنان سالمند بوده است. اما در سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ تعداد زنان سالمند در تمام استان‌ها بیشتر از مردان سالمند خواهد بود که حاکی از زنا نه شدن جمعیت سالمند در سال‌های آتی است. پیش‌بینی‌ها نشان می‌دهد که تا سال ۱۴۰۴ بیش از ۱۳ درصد و تا سال ۱۴۳۰ بین ۲۱ تا ۲۵ درصد جمعیت ایران را سالمندان تشکیل خواهند داد.

توضیح اینکه چنین وضعیتی در کل جهان نیز پیش آمد به‌گونه‌ای که بین سال‌های ۱۹۵۰ و ۲۰۰۵ جمعیت سالمند جهان ۳/۶ برابر شد اما در ایران شدت آن بیشتر از سطح جهانی (۴/۸ برابر) بود. بدیهی است که این امر نتیجه کاهش مرگ‌ومیر بود و منجر شد تا امید به زندگی در بدو تولد از حدود ۴۷ سال در سال ۱۳۴۵ به ۷۸ سال در سال ۱۳۹۵ برسد. به‌طور یقین عوامل متعددی در افزایش جمعیت سالمند کشور دخیل بوده‌اند که از جمله آنها می‌توان به: تغییرات اعمال شده در سیاست‌های کنترل جمعیت پس از پیروزی انقلاب اسلامی و اجرای سیاست‌های تشویق مولید اشاره کرد. در سال ۱۳۶۵ دولت متوجه بار سنگینی افزایش جمعیت شد و به فکر احیای سیاست قدیمی کنترل جمعیت (که نخستین بار در دهه ۱۳۵۵-۱۳۴۵ به‌طور رسمی اجرا شد و نتیجه آن کاهش رشد طبیعی جمعیت در نقاط شهری بود) افتاد و در خرداد ۱۳۶۷، سیاست تحدید مولید را اعلام کرد و متعاقب آن برنامه‌های تنظیم خانواده را به مرحله اجرا درآورد.

با موفقیت اجرای سیاست‌های تنظیم خانواده روند باروری در دهه ۱۳۷۵-۱۳۶۵ تنزل چشمگیری یافت به‌گونه‌ای که کاهش تعداد مولید (به همراه کاهش تعداد مرگ‌ومیر و افزایش امید به زندگی) رشد سالانه جمعیت کشور را، از ۳/۹ درصد در دهه ۱۳۶۵-۱۳۵۵، به ۱/۹۶ درصد در دهه ۱۳۷۵-۱۳۶۵ و ۱/۶۲ درصد در دهه ۱۳۸۵-۱۳۷۵ رسانید. کاهش میزان باروری کل^۱ نیز در این دوران قابل ملاحظه بود، بدین ترتیب که میزان باروری کل در سال ۱۳۶۵ از ۶/۴ فرزند به ۳ فرزند در سال ۱۳۷۵ و ۲ فرزند در سال ۱۳۸۵ کاهش یافت. با توجه به آنچه در تعریف سالمندی جمعیت آمد می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که در ایران سالمندی جمعیت در شرف شروع شدن است. بطوریکه در سال ۱۳۸۵، نسبت جمعیت سالمندان ایرانی (۶۵ ساله و بیشتر) ۸/۴ درصد بوده است. رشد جمعیت سالمندی همسو با گسترش مسائل سالمندان نیز خواهد بود. این گستره نه تنها حوزه بهداشت و درمان آنها را متأثر نموده؛ بلکه جنبه‌های اجتماعی، روانی، فرهنگی و حقوقی مسائل و مشکلات سالمندان را نیز در محور توجه قرار می‌دهد.

در بخش اول کتاب مرجع *براکلهرست* با عنوان "سالمندشناسی"^۲ نویسندگان در قالب ۱۳ فصل منسجم به بحث مقدمات اولیه دانش سالمندشناسی و بُعد زیست‌شناختی روند سالمندی در انسان پرداخته‌اند. این بخش مهم شامل زیرفصل‌هایی با عناوین: ۱. سالمندی، فرتوتی و طب سالمندی، ۲. اپیدمیولوژی سالمندی، ۳. آینده سالمندی، ۴. سالمندی موفق: صدساله‌ها، ۵. نظریه تکامل و مکانیسم‌های پیری، ۶.

چالش‌های روش‌شناختی پژوهش در دانش سالمندی، ۷. سالمندشناسی زیستی، ۸. مکانیسم‌های ژنتیکی در دوره سالمندی، ۹. مکانیسم‌های سلولی در دوره سالمندی، ۱۰. سندروم سالمندی زودرس: نشانگان پیری زودرس، آگاهی از سالمندی طبیعی، ۱۱. عصب‌شناسی زیستی در سالمندان: فشار رادیکال‌های آزاد و راه‌های سوخت و ساز، ۱۲. گرانبازی آلوستاتیس و آلوستاتیک در شرایط سالمندی و ۱۳. سالمندشناسی عصبی-هورمونی است.

معادل‌گزینی واژگان تخصصی سالمندی که دانشی نوپا در ایران است؛ از کتاب دو جلدی "فرهنگ سالمند" تالیف دکتر عبدالرحیم اسدلهی و خانم طاهره سکوت (چاپ ۱۳۹۹: نشر تراوا) استخراج شده است؛ ولی مترجمان معتقدند ترجمه این کتاب بویژه در معادل‌یابی‌ها، عاری از هر گونه نقیصه نیست. لذا هرگونه پیشنهاد و انتقاد در خصوص معادل‌ها و واژگان بصورت مکتوب به دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شیراز ارجاع شود.

این کتاب برای پژوهشگران، اساتید و دانشجویان حوزه‌های بین‌رشته‌ای مانند سالمندشناسی، سلامت سالمندی، علوم اجتماعی و رفتاری، پرستاری سالمندان، دستیاری طب سالمندی و حوزه‌های توانبخشی مفید بوده و در عین حال سایر علاقه‌مندان مانند مدیران و کارکنان مراکز روزانه سالمندی، بنیادهای فرزندان، کانون‌های بازنشستگی و شعب استانی کانون ملی فرهیختگان، سالمندان عزیز و مراقبین آن‌ها و دیگر فعالان حوزه سلامت سالمندی توانند با تهیه این کتاب دانش و آگاهی خود را در حیطه چالش‌های دوران سالمندی بالا ببرند.

گروه مترجمان

شیراز - پاییز ۱۴۰۰

بخش ۱

مبانی سالمندشناسی

فصل



مقدمه‌ای بر سالمندشناسی

مقدمه: سالمندی، فرتوتی و طب سالمندی

ویرایش هشتم این کتاب، اولین بار پس از مرگ جان براکلپرست انجام شد، کسی که نام او به درستی هنوز روی کتاب، به عنوان ویراستار و سردبیر دیرینه‌اش مانده است. ری تالیس (خود، ویراستار سابق براکلپرست، در نسخه‌های چاپی سوم تا ششم) در آگهی فوتش، از جان به عنوان "متخصص برجسته طب سالمندی نسل خود"، و مردی که "علم سالمندشناسی را تحقق بخشید تا ما درک بهتری درباره‌ی بیماری‌های دوران سالمندی داشته باشیم" تقدیر کرد. وی همراه با دیگر متخصصان اولیه، برنامه‌های آموزشی را سازماندهی نمود که به تعریف تخصص و راهنمایی طب سالمندی در سال‌های بحرانی ابتدایی کمک شایانی کرد. این پزشکان پایه و اساسی را پی ریزی کردند که به متخصصان طب سالمندی اجازه می‌داد تا روشها و رویکردهایی که به اندازه کافی خوب تعریف شده‌اند، مورد آزمایش قرار دهند. زیرا پزشکی در حال شدن به عصر شواهد بود، که خیلی زود شایستگی و محاسن این رویکرد را نشان داد. آنها دیدگاه طب سالمندی را بهتر از "پزشکی داخلی با مشاوره کار اجتماعی" عنوان کردند. با این حال، درک درست مربوط به طب سالمندی همچنان در حال تکامل است. در ویرایش نسخه‌های هفتم و هشتم، دیدگاه ما به طب سالمندی به عنوان

مراقبت از سالمندان فرتوت، پیش می‌رود. هر کسی که ادبیات کلمه فرتوتی را می‌شناسد، تصدیق می‌کند که این مساله به طور کامل یک ادعای قطعی نیست. با این حال، نکات کاربردی نیستند.

فرتوتی به وضعیت افزایش خطر در مقایسه با سایر افراد در همان گروه سنی اشاره دارد. این مقایسه سنی مشابه لازم است. خطر پیامد نامطلوب سلامتی با افزایش سن افزایش می‌یابد، بنابراین، هر کس دهه پنجم زندگی خود را پشت سر بگذارد، زمانی که میزان قابل توجهی دچار افزایش خطر می‌شود، به عنوان یک فرد فرتوت تلقی می‌شود.

در ثانی، فرتوتی مربوط به سن است و با افزایش سن شایع‌تر می‌شود؛ نکته مهم این است که همه معیارهای فرتوتی با هم مشترک هستند. فرتوتی متغیری است که با افزایش سن باعث افزایش خطر کلی، حتی زمانی که خطرات نسبی ورود به دوران یائسگی، کاهش پیدا می‌کند، می‌شود. هر دو مورد نشان‌دهنده سیستم‌هایی هستند که به شکست نزدیک‌تر می‌شوند. اولی (افزایش در متغیر) نشان می‌دهد که بیشتر افراد در معرض خطر فزاینده قرار دارند؛ در ثانی، کاهش در متغیر نسبی، که معمولاً با کاهش ضریب همبستگی بدست می‌آید، با تقلیل مجموعه پاسخ‌ها همخوانی دارد چیزی که سالمندان کمتر با آنها رو در رو می‌شوند. به عبارت دیگر، فرآیندهای ترمیم کند تری دارند و زمان بهبودی مدت بیشتری طول می‌کشد.

ثالثاً، استفاده از صفت دو بخشی می‌تواند میزان توافق را مبهم کند. واضح است که تعریف فنوتیپ فرتوتی یک تعریف جامع مانند بسیاری از تعاریف عملیاتی فعلی نیز هستند، چراکه این تعاریف به طور معمول به هر دو روش بالا وابسته هستند. هر یک از آن‌ها افرادی را که در معرض افزایش خطر قرار دارند، شناسایی می‌کند. به عنوان مثال، هنگامی که افراد هیچ یک از پنج ویژگی فنوتیپی (به عنوان مثال، کاهش وزن، کاهش فعالیت‌های شدید نظیر باغبانی و کارهای سنگین خانگی، احساس خستگی، کاهش قدرت چنگ زدن، سرعت پیاده روی آهسته تر)، را نداشته باشند، آنها نسبت به زمان وجود یکی از موارد، فرتوتی کمتری دارند. به همین ترتیب، در افرادی که هر پنج ویژگی فنوتیپی در آن‌ها وجود دارد به طور کلی بیشترین فرتوتی را دارند. مثل همیشه، پایان نامه‌ها می‌تواند تفاوت مختصری داشته باشد. با توجه به اینکه این خطر نمی‌تواند از ۱ تجاوز کند، و حتی در بعضی از سنین، از ۱ هم قابل تشخیص نیست، باید سنی وجود داشته باشد که در آن همه فرتوت باشند. این جزئیات، مانند بسیاری موارد دیگر، نیاز به توضیح دارد. در نتیجه، حتی اگر در مورد تعریف دقیق عملیاتی آن اختلاف نظر وجود داشته باشد، هیچ چیزی برای رها کردن ارزش درک فرتوتی وجود ندارد.

این که فرتوتی در طب سالمندی بسیار مهم است، دلیل قانع کننده‌ای است. چالش سالمندی در مراقبت‌های پزشکی در پیچیدگی‌های فرتوتی نهفته است. با بالا رفتن سن افراد، نه تنها یک بیماری خاص، بلکه همه بیماری‌ها شایع‌تر می‌شوند. تغییرات مرتبط با سن، چه از یک آستانه بیماری عبور کند یا خیر، به طور متوسط مسیر نزولی را دنبال می‌کند. مدیریت یک بیماری به تنهایی به اندازه کافی مشکل است، اما

پیچیدگی ناشی از فرتوتی-مدیریت بیماری در صورت بروز چندین مشکل پزشکی و اجتماعی متقابل که هر دو با افزایش سن شایع می‌شوند - نیازمند یک دانش و مهارت تخصصی است. این همان چیزی است که طب سالمندی را تشکیل می‌دهد.

با تمرکز بر روی فرتوتی، ما همچنان به اصلاح و تکامل کتاب ادامه داده‌ایم. ویرایش هشتم کنونی شامل مطالب جدیدی در زمینه ژئوتکنولوژی، بی‌خانمانی، مراقبت‌های اورژانس و پیش از بیمارستانی، HIV و پیری، درمان پیچیده بیماران سالمند، خدمات پزشکی راه دور و محیط ساخته شده است. ما همچنین یک فصل در مورد فرتوتی اضافه کرده‌ایم، که توسط دو نویسنده بسیار با تجربه در خصوص روشهای مختلف تعریف فرتوتی نوشته شده است. دستیابی به یک دیدگاه بی‌طرف از این جهت حائز اهمیت است؛ که تمام نویسندگان این فصل مورد تشویق قرار گرفته‌اند تا فصل خود را نه تنها با رابطه با تحولات در حوزه خود، بلکه به منظور اطمینان از بحث در مورد چگونگی تأثیر آن بر فرتوتی، مورد تجدیدنظر قرار دهند. به نوبه خود، هدف ما تلاش برای حمایت از هر دو نوع تغییراتی است که اغلب منجر به تبادل سوومند دوجانبه می‌شود. این نشان دهنده چگونگی پیشرفت این رشته است. همچنین این یک چالش عملی برای کتب درسی در عصر اینترنت است. هدف بیشتر این است که کمتر کلی گویی کرده و بیشتر اطلاعات جدید و سوومند را عرضه نماییم. ما نقش این کتاب را به عنوان زمینه و بستری از تکامل یک منطقه می‌بینیم. این رویکرد می‌تواند با مطالعه روش‌هایی که تا به امروز به دست آمده است، ارزشمند باشد. این موضوع مدتهاست که هدف بروکلورست بوده و هدف ما نیز ادامه همین راه است.

در ویرایش هشتم، ما آثار درخشان پروفیسور کنث وودهاس را که در ویرایش هفتم به ما ملحق شد، مشاهده می‌کنیم، همان طور که ما تغییر واضح و روشن تری را با تأکید به فرتوتی آغاز کردیم، اکنون از استقبال پروفیسور جان یانگ خوشحالیم. وی طی دهه گذشته تحقیقات بسیار مفیدی در انگلستان در زمینه طب سالمندی بالینی انجام داده است، وی سابقه طولانی در آزمایشات بالینی در طب سالمندی دارد و نتایج براساس شواهد و مدارک محکمی به دست آمده است. این مجموعه مهارت‌ها اکنون در سرویس ملی بهداشت انگلیس و ولز آورده شده است، و در حال حاضر وی مدیرخدمات بالینی برای سالمندان است. ما احساس خوبی داریم که او هم به ما پیوسته است.

به عنوان ویراستاران و نویسندگان فصل، ما از تعامل نظر بسیاری از خوانندگان هم درمورد متن، هم درمورد نحوه خدمت و هم درمورد چگونگی بهبود آن استفاده می‌بریم. ما از آنها به خاطر این همکاری تشکر می‌کنیم و امیدواریم که گفتگو همچنان ادامه داشته باشد. ارائه خدمات درمانی برای هر شخصی یک امتیاز ویژه است؛ تأمین آن برای افراد نیازمند، امتیاز بیشتری محسوب می‌شود. به طور کلی این موضوع که مراقبت از سالمندان فرتوت یک چالش ویژه است و نیاز به تخصص خاصی داشته باشد، به اندازه کافی شناخته نشده است. هنگامی که این کار به خوبی انجام شود، طب سالمندی یک مقوله ارزشمند است و عمیقاً به بیمار و پزشک پاداش می‌دهد. ما امیدواریم که مخاطبینمان از خواندن این مطالب مرتبط با سالمندی لذت ببرند.