

## تدوین و ترویج رهنمودهای غذایی پایدار ویژه سالمندان کشور، برای ارتقای سلامت آنان

علی شگری<sup>۱</sup>، نسرين امیدوار<sup>۱</sup>، دلآرام قدسی<sup>۱</sup>، حسن عینی زیناب<sup>۱</sup>، آرزو رضازاده<sup>۲</sup>

۱- انستیتو تحقیقات تغذیه و صنایع غذایی، دانشکده تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران  
۲- نویسنده مسئول: گروه تحقیقات تغذیه، انستیتو تحقیقات تغذیه و صنایع غذایی، دانشکده تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران  
پست الکترونیکی: arezoo.rezazadeh@gmail.com

### چکیده

**سابقه و هدف:** جمعیت سالمند ایران تا ۱۴۳۰ به ۲۲٪ می‌رسد. در حال حاضر ۱۲٪ سالمندان دچار سوءتغذیه آشکار هستند. کمبود شدید انرژی، فیبر، کلسیم، ویتامین D، روی و B12 به ویژه در زنان و سالمندان بالای ۸۵ سال - وضعیت بحرانی تغذیه آنان را نشان می‌دهد. تاکنون رهنمود غذایی پایداری که ویژه سالمندان باشد، در ایران تدوین نشده است. این مطالعه با هدف طراحی رهنمود غذایی سالم و پایدار برای سالمندان ایران طراحی شد.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه ابتدا با مرور نظام‌مند، تحلیل داده‌های هزینه-درآمد خانوار و دو مطالعه کوهورت (تهران و بیرجند) و نیز بررسی وضعیت سلامت سالمندان با استفاده از داده‌های داخلی و بار جهانی بیماری‌ها (GBD)، کمبودهای تغذیه‌ای و اولویت‌های سلامت این گروه را شناسایی کرد. سپس با استفاده از مدل‌سازی خطی و آرماتی، بازه توصیه‌های روزانه (حد پایین ۷۵٪ و حد بالا ۹۰٪ نیاز) تدوین شد.

**یافته‌ها:** سه توصیه سیاستی شامل تصویب «بشقاب سالمندی»، آموزش همگانی و مشاوره هدفمند.

**نتیجه‌گیری:** اجرای این توصیه‌ها ضرورتی راهبردی برای ارتقای سلامت سالمندان ایران است.

**واژگان کلیدی:** رهنمود تغذیه‌ای مبتنی بر غذا، سالمندان، تغذیه پایدار، بشقاب سالمندی

حاضر و آینده تضمین کنند (۴). تاکنون هیچ رهنمود

غذایی پایدار ویژه‌ای برای این گروه سنی در ایران

تدوین نشده است و توصیه‌های موجود صرفاً برای جمعیت

عمومی طراحی شده‌اند. از این رو، تدوین و ترویج

رهنمودهای ویژه سالمندان یک ضرورت سیاستی - علمی در

جهت کارآمدی در نظام سلامت ایران است.

### روش‌شناسی

این سیاست در سه گام تدوین و تنظیم شد: (۱)

نیازسنجی تغذیه‌ای سالمندان با استفاده از مرور نظام مند

مطالعات، داده‌های هزینه-درآمد خانوار (سال‌های

۱۳۹۸-۱۴۰۰)، مطالعات کوهورت و آمار مرگ‌ومیر؛ (۲)

تدوین پیش‌نویس رهنمودها با مشارکت پل خبرگان و

بهره‌گیری از روش‌های برنامه‌ریزی خطی؛ (۳) امکان‌سنجی

اقتصادی، فرهنگی و اثر بر بار بیماری‌ها.

### مقدمه

جمعیت سالمند ایران سریعاً در حال رشد است و پیش‌بینی می‌شود از ۷٪ در ۱۳۸۵ به ۲۲٪ در ۱۴۳۰ برسد (۱). سالمندان به دلایل متعدد جسمی، روانی و اجتماعی، در معرض خطر بالای سوءتغذیه هستند. براساس برآوردهای موجود ۱۲٪ سالمندان ایران دچار سوءتغذیه آشکار هستند (۲).

رهنمودهای تغذیه‌ای مبتنی بر غذا (Food Based Dietary Guidelines: FBDGs) ابزاری کارآمد برای ترویج رژیم‌های سالم و پیشگیری از بیماری‌های مزمن هستند. این رهنمودها پیام‌های کوتاه، عملی و متناسب با فرهنگ جامعه ارائه می‌دهند (۳). از جمله مهمترین اقداماتی که دولت‌ها می‌توانند در حمایت از محیط زیست پایدار و تغذیه سالم اتخاذ کنند، طراحی و تدوین FBDG های سالم و پایداری است که اصول سلامت و پایداری زیست‌محیطی را همزمان دربرگیرند. فائو نیز به دولت‌ها توصیه می‌کند با انتشار چنین رهنمودهایی، امنیت غذایی و زندگی سالم را برای نسل‌های

## یافته‌ها

## ❖ مشکلات موجود در وضعیت تغذیه سالمندان ایران:

۲۲٫۵ گرم افزایش یابد. دستیابی به حد بالای بازه (۹۰٪ نیاز) ضمن بهبود ۲۵٪ شاخص تغذیه، تنها ۸-۱۳٪ افزایش ردپای آب و کربن را به همراه دارد.

## توصیه‌های سیاستی

سیاست پیشنهادی: رهنمود غذایی ویژه سالمندان ایران

## بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که سالمندان ایرانی با شکاف عمیق تغذیه‌ای مواجه هستند. مدل‌سازی انجام شده نشان می‌دهد که امکان توأمان سلامت و پایداری محیط زیست وجود دارد. با این حال، فقدان هرگونه رهنمود غذایی پایدار ویژه سالمندان در ایران، یکی از مهمترین خلاهای سیاستی در زمینه تغذیه سالم برای سالمندان است. جدول ۱ توصیه‌های سیاستی این سند، مسیر مشخصی را از تصویب و ابلاغ «بشقاب سالمندی» گرفته تا آموزش و مشاوره، ترسیم می‌کند. اجرای این توصیه‌ها می‌تواند گامی اساسی در جهت ارتقای کیفیت زندگی سالمندان ایرانی باشد. تدوین و اجرای رهنمود غذایی پایدار ویژه سالمندان یک ضرورت راهبردی برای سلامت جمعیت در حال پیر شدن ایران است - و امروز، همه ابزارها و شواهد برای این اقدام فراهم است.

## سپاس‌گذاری

مقاله حاضر از بخشی از داده‌های پایان‌نامه دوره دکتری سیاست‌های غذا و تغذیه با شماره 43006525 و کد اخلاق IR.SBMU.NNFTRI.REC.1402.032 مصوب معاونت پژوهشی دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی استخراج شده است. نویسندگان مراتب قدردانی خود را از حامی مالی و شرکت کنندگان محترم در این پژوهش اعلام می‌کنند.

۱. کمبود شدید انرژی و فیبر: میانگین دریافت انرژی روزانه سالمندان (حدود ۱۴۵۰ کیلوکالری) کمتر از نیاز برآوردی است. دریافت فیبر غذایی (۹ گرم در روز) تنها یک‌سوم مقدار توصیه‌شده (۲۱-۳۰ گرم) است.

۲. الگوی غذایی نامتعادل: سهم کربوهیدرات از انرژی روزانه (۶۵٪) بسیار بالاست، در حالی که مصرف منابع مهم پروتئین (لبنیات و گوشت) ناکافی است.

۳. کمبود دریافت ریزمغذی‌ها: دریافت کلسیم (۳۵۳ میلی‌گرم در روز)، ویتامین D (۰/۴ میکروگرم)، ویتامین A (۲۷۱ میکروگرم)، روی (۳/۶ میلی‌گرم)، فولات (۱۷۱ میکروگرم) و ویتامین B12 (۱/۰۶ میکروگرم) همگی به مراتب کمتر از مقادیر توصیه‌شده هستند. تنها آهن در محدوده قابل قبول است.

## ❖ یافته‌های مدل‌سازی های خطی و آرمانی

با استفاده از برنامه‌ریزی خطی و آرمانی، سه سناریوی تأمین ۷۵٪، ۹۰٪ و ۱۰۰٪ نیاز به مواد مغذی بحرانی (ویتامین A، ویتامین B12، روی، کلسیم و فیبر) برای سالمندان مدل‌سازی شد. دریافت فعلی سالمندان از سبزی‌ها (۷۹ گرم در روز)، میوه‌ها (۷۲ گرم)، لبنیات (۸۰ گرم) و گوشت (۳۸ گرم) بسیار کمتر از حد پایین توصیه‌ها است. بر این اساس، بازه توصیه‌ای روزانه تعیین گردید: سبزی‌ها ۲۷۰ تا ۵۰۰ گرم، میوه‌ها ۲۶۰ تا ۳۶۰ گرم، لبنیات ۳۴۰ تا ۵۱۰ گرم، گوشت و تخم‌مرغ ۷۴ تا ۷۵ گرم، غلات ۳۲۰ تا ۴۶۰ گرم و حبوبات و مغزها حدود ۱۰۰ گرم. از نظر مواد مغذی، انرژی دریافتی باید از ۱۴۵۰ به ۱۸۰۰-۲۲۰۰ کیلوکالری، پروتئین از ۴۳ به حدود ۷۵-۸۵ گرم و فیبر از ۱۰ به ۱۹-

## جدول ۱- سیاست‌های پیشنهادی برای ترویج تغذیه سالم در سالمندان ایران

اولویت	سیاست پیشنهادی
۱	تصویب و ابلاغ «رهنمود غذایی ویژه سالمندان» (بشقاب سالمندی) در نظام سلامت ایران
۲	آموزش و ترویج «بشقاب سالمندی» از طریق پوستر و کتابچه در مراکز بهداشت و رسانه‌های اجتماعی
۳	معرفی «حد بالای بازه رهنمود» به عنوان هدف مطلوب در تمام جلسات مشاوره تغذیه در مراکز خدمات جامع سلامت، پایگاه‌ها و خانه‌های بهداشت و سراهای سالمندی

## References

1. Chappell NL, Hollander MJ. An evidence-based policy prescription for an aging population. *Healthc Pap.* 2011;11(1):8-18. doi:
2. Abolghasem Gorji H, Alikhani M, Mohseni M, et al. The Prevalence of Malnutrition in Iranian Elderly: A Review Article. *Iranian journal of public health.* 2017;46(12):1603-10. doi:
3. EFSA Panel on Dietetic Products N, Allergies. Scientific opinion on establishing food-based dietary guidelines. *EFSA Journal.* 2010;8(3):1460. doi:
4. Wood A, Moberg E, Curi-Quinto K, et al. From “good for people” to “good for people and planet” – Placing health and environment on equal footing when developing food-based dietary guidelines. *Food Policy.* 2023;117:102444. doi: <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2023.102444>

Policy Brief

## Developing and Promoting Sustainable Food-Based Dietary Guidelines for the Elderly – Towards Improving Their Health

Shokri A<sup>1</sup>, Omidvar N<sup>1</sup>, Ghodsi D<sup>1</sup>, Eini Zinab H<sup>1</sup>, Rezazadeh A<sup>2\*</sup>

1. *National Nutrition and Food Technology Research Institute, Faculty of Nutrition Sciences and Food Technology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.*
2. *\* Corresponding author: Faculty of Nutrition Sciences and Food Technology, National Nutrition and Food Technology Research Institute, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Email: arezoo.rezazadeh@gmail.com*

### Abstract

**Background and Aims:** Iran's elderly population is projected to reach 22% by (2031). At present, 12% of the elderly suffer from severe malnutrition. Severe deficiencies in energy intake, fiber, calcium, vitamin D, zinc, and vitamin B12 – particularly among those over 80 years of age – indicate a critical nutritional situation. To date, no sustainable food-based dietary guideline specifically designed for the elderly has been developed in Iran. This study aimed to develop a healthy and sustainable dietary guideline for older adults of Iran.

**Material Methods:** This study used linear and goal programming to model a daily intake range (lower bound: 75% of requirements; upper bound: 90%).

**Results:** Three policy recommendations include approval of the "elderly plate", public education, targeted counseling.

**Conclusion:** Implementation of these recommendations is a strategic necessity for the health of Iran's aging population.

**Keywords:** Food-Based Dietary Guidelines (FBDGs), Elderly / Older adults, Sustainable nutrition, Elderly plate