DOI: 10.48305/jhsr.v21i3.1616 Published by Vesnu Publications

Journal of Health System Research Vol. 21, No. 3, Autumn

Received: 03.05.2024 Accepted: 24.01.2024 Published: 07.10.2025

The Application of the BASNEF Model in Investigating the Attitude and Nutritional Behaviors of the Elderly with Diabetes in Bojnurd City, Iran

Seyed Hamid Hosseini[1], Rezvan Rajabzadeh[2], Hamid Reza Mohaddes Hakkak[3], Alireza Ghorbani[4], Neda Ahmadzadeh Tori[5]

Original Article

Abstract

Background: One of the factors affecting the physical and mental health of the elderly is following the principles of proper nutrition. The aim of this study is to determine the nutritional status of the elderly with diabetes in Bojnurd City, Iran, based on the BASNEF (beliefs, attitudes, subjective norms and enabling factors) model.

Methods: In this cross-sectional study, two questionnaires designed based on the BASNEF model and the Mini Nutritional Assessment (MNA) questionnaire were used to collect data. Descriptive indices were used to summarize the data, and chi-square test, independent t-test, one-way analysis of variance (ANOVA), correlation, and linear regression were used to examine the relationship between variables (significance level: P = 0.05).

Findings: In this study, 177 people with a mean age of 65.49 ± 6.65 years participated. The average score of knowledge, attitude towards action, attitude towards the results of behavior, enabling factors, and abstract norms in the elderly were 50.89, 72.44, 58.68, 58.31 and 70.06, respectively. With the increase in the attitude and abstract norm scores, the nutritional behavior score decreased. In terms of nutrition, 10 (5.6%) people were malnourished, 68 (38.2%) were at risk of malnutrition, and 100 (56.2%) had normal nutrition.

Conclusion: Nearly half of the participants did not have an optimal nutritional status and were far from acceptable standards. According to the findings, improving behavioral intention, attitude toward behavior, and enabling factors are crucial for promoting healthy nutrition among the elderly.

Keywords: Nutrition science; Elderly; Diabetes diet; BASNEF model

Citation: Hosseini SH, Rajabzadeh R, Mohaddes Hakkak HR, Ghorbani A, Ahmadzadeh Tori N. **The Application of the BASNEF Model in Investigating the Attitude and Nutritional Behaviors of the Elderly with Diabetes in Bojnurd City, Iran.** J Health Syst Res 2025; 21(3): 360-6.

1- Assistant Professor, Department of Health Education and Promotion, School of Health, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran
2- Assistant Professor, Non-Communicable Diseases Research Center, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran
3- Associate Professor, Department of Health Education and Promotion, School of Health, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran
4- Assistant Professor, Department of Public Health, School of Health, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran
5- PhD, Social Determinants of Health Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran
Corresponding Author: Neda Ahmadzadeh-Tori; Social Determinants of Health Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran; Email: neda.ahmadzade.tori@gmail.com

This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 Unported License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-24]

[DOI: 10.48305/jhsr.v21i3.1616]

DOI: 10.48305/jhsr.v21i3.1616 Published by Vesnu Publications

کاربرد مدل BASNEF در بررسی وضعیت نگرش و رفتارهای تغذیه‌ای سالمندان مبتلا به دیابت در شهر بجنورد

سید حمید حسینی[۱]، رضوان رجب‌زاده[۲]، حمیدرضا محدث حکاک[۳]، علیرضا قربانی[۴]، ندا احمدزاده توری[۵]

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: از عوامل مؤثر بر حفظ سلامت جسمی و روحی سالمندان، پیروی از اصول تغذیه صحیح است. هدف از انجام پژوهش حاضر، تعیین وضعیت تغذیه سالمندان مبتلا به دیابت در شهر بجنورد بر اساس مدل BASNEF (Beliefs, attitudes, subjective norms and enabling factors) بود.

روش‌ها: در این مطالعه مقطعی، جهت جمع‌آوری داده‌ها از دو پرسش‌نامه طراحی شده بر اساس مدل BASNEF و پرسش‌نامه مختصر ارزیابی وضعیت تغذیه‌ای Mini Nutritional Assessment یا MNA) استفاده گردید. به منظور خلاصه‌سازی داده‌ها، از شاخص‌های توصیفی و جهت بررسی ارتباط متغیرها، از آزمون‌های χ^2، Independent t، One-way ANOVA، Linear regression و همبستگی استفاده شد ($P = ۰/۰۵$)..

یافته‌ها: ۱۷۷ نفر با میانگین سنی ۶/۶۵ ± ۶۵/۴۹ سال در تحقیق حاضر شرکت نمودند. میانگین نمرات آگاهی، نگرش به عمل، نگرش به نتایج رفتار، عوامل قادرکننده و هنجارهای انتزاعی در سالمندان به ترتیب ۵۰/۸۹، ۷۲/۴۴، ۵۸/۶۸، ۵۸/۳۱ و ۷۰/۰۶ به دست آمد. با افزایش نمرات نگرش و هنجارهای انتزاعی، نمره رفتار تغذیه‌ای کاهش یافت. از نظر تغذیه، ۱۰ نفر (۵/۶ درصد) از افراد دچار سوء تغذیه، ۶۸ نفر (۳۸/۲ درصد) در معرض سوء تغذیه و ۱۰۰ نفر (۵۶/۲ درصد) دارای تغذیه طبیعی بودند.

نتیجه‌گیری: حدود نیمی از افراد مورد بررسی از نظر تغذیه در وضعیت مطلوبی نبودند و با استانداردهای قابل قبول فاصله زیادی داشتند. با توجه به نتایج پژوهش حاضر، از عوامل مهم در بهبود تغذیه سالم سالمندان، افزایش قصد و نگرش نسبت به رفتار و عوامل قادرکننده بود.

واژه‌های کلیدی: علم تغذیه؛ سالمند؛ رژیم دیابت؛ مدل BASNEF

ارجاع: حسینی سید حمید، رجب‌زاده رضوان، محدث حکاک حمیدرضا، قربانی علیرضا، احمدزاده توری ندا. **کاربرد مدل BASNEF در بررسی وضعیت نگرش و رفتارهای تغذیه‌ای سالمندان مبتلا به دیابت در شهر بجنورد.** مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۴۰۴؛ ۲۱ (۳): ۳۶۶-۳۶۰

دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۲/۱۴ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۹/۴ تاریخ چاپ: ۱۴۰۴/۷/۱۵

مقدمه

سالمندی یک روند بیولوژیک است که از دهه سوم عمر شروع می‌شود و به تدریج فعالیت‌های جسمی، ذهنی، اجتماعی و به طور کلی، عملکردی فرد را محدود می‌کند (۱). بهبود سبک زندگی، ارتقای بهداشت و پیشرفت دانش پزشکی، منجر به افزایش طول عمر و افزایش تعداد سالمندان شده است (۲). سالمندی سالم یکی از جدی‌ترین چالش‌ها برای جوامع اروپایی به شمار می‌رود. تا سال ۲۰۲۵، حدود یک سوم جمعیت اروپا به ۶۰ سال یا بیشتر نزدیک خواهند شد. با افزایش قابل توجه تعداد افراد بالای ۸۰ سال، این تغییرات جمعیت‌شناختی تأثیر قابل توجهی بر دامنه‌های اساسی زندگی اجتماعی مانند اقتصاد و مراقبت‌های بهداشتی خواهد داشت (۳، ۲). روند افزایش سالخوردگی جمعیت هم در کشورهای توسعه یافته و هم در کشورهای در حال توسعه پدیده‌ای مشترک، اما سرعت آن کاملاً متفاوت است. دو برابر شدن جمعیت سالمندی در کشورهای در حال توسعه‌ای همچون ایران، برزیل و چین در طول دو تا سه دهه رخ خواهد داد (۴). برآوردهای سازمان ملل حاکی از آن است که تا سال ۲۰۵۰ میلادی، جمعیت سالمندان کشور ایران به بیش از ۲۶ میلیون افزایش می‌یابد (۵).

سوء تغذیه در سالمندان یک مشکل جدی است که در بیمارستان‌ها، خانه‌های سالمندان و جامعه مشاهده می‌شود. نامطلوب بودن وضعیت تغذیه سالمندان، زمینه را برای بسیاری از بیماری‌ها از جمله استئوآرتریت، دیابت، بیماری‌های قلبی- عروقی و پرفشاری خون مساعد می‌نماید و مشکلات بسیاری را در عرصه‌های اقتصادی، بهداشتی و اجتماعی به وجود می‌آورد که مقابله با آن، نیازمند برنامه‌ریزی دقیق می‌باشد (۶).

سوء تغذیه یک مشکل رایج است که ۳۰ تا ۵۰ درصد از سالمندان مبتلا به

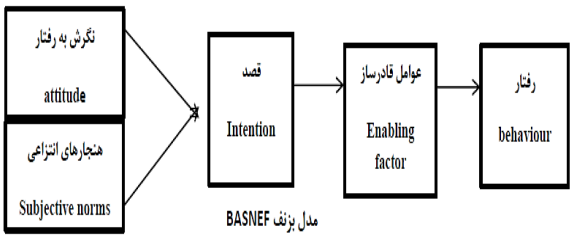
۱- استادیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران
۲- استادیار، مرکز تحقیقات بیماری‌های غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران
۳- دانشیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران
۴- استادیار، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران
۵- دکتری تخصصی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران
نویسنده مسؤول: ندا احمدزاده توری؛ دکتری تخصصی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران
Email: neda.ahmadzade.tori@gmail.com

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-24]
[DOI: 10.48305/jhsr.v21i3.1616]

دیابت بستری شده را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۸). با این حال، شناسایی سوء تغذیه در جامعه سالمندان آسان نیست؛ چرا که سوء تغذیه در آن‌ها مشکلی چند عاملی می‌باشد (۸-۶). ارزیابی وضعیت تغذیه این قشر به دلیل محدودیت‌های جسمانی و روانی و اجتماعی آنان مشکل‌تر است (۹).

نتایج پژوهش دهداری و همکاران که بر روی سالمندان سمنانی انجام شد، نشان داد که از نظر وضعیت تغذیه‌ای، ۲۲/۵ درصد افراد سالمند دچار سوء تغذیه و ۵۷/۴ درصد در خطر ابتلا به سوء تغذیه بودند و ۲۰/۲ درصد وضعیت تغذیه مناسبی نداشتند (۱). همچنین، از میان سالمندان مورد بررسی در مطالعه Shuremu و همکاران، ۱۷/۴ درصد دچار سوء تغذیه [امتیاز پرسش‌نامه مختصر ارزیابی وضعیت تغذیه‌ای (Mini Nutritional Assessment یا MNA) کمتر از ۱۷] و ۴۸/۱ درصد در معرض خطر سوء تغذیه (امتیاز MNA = ۲۳/۵-۱۷) بودند (۱۰). احمدزاده و همکاران نیز با انجام تحقیقی در استان مازندران، دریافتند که ۵۱ درصد از سالمندان بررسی شده دچار سوء تغذیه و ۲۹ درصد در معرض خطر سوء تغذیه بودند و تنها ۲۲ درصد آنان وضعیت تغذیه خوبی داشتند (۸).

به منظور بررسی تحلیل رفتارهای تغذیه‌ای، لازم است از مدل‌های آموزش بهداشت و ارتقای سلامت استفاده شود (۹). یک مدل تغییر رفتار که به صورت بالقوه برای برنامه‌های تغذیه مناسب می‌باشد، مدل تغییر رفتار BASNEF (Beliefs, attitudes, subjective norms and enabling factors) است که توسط Hubble طراحی گردید. این مدل از سازه‌های مختلفی مانند باورها و دیدگاه‌ها نسبت به ارزیابی رفتار (باورها)، نگرش به رفتار (نگرش‌ها)، هنجارهای انتزاعی (هنجارهای ذهنی) و عوامل توانمندساز تشکیل شده است (۷) (شکل ۱). استفاده از مداخله آموزشی، به منظور افزایش و بهبود آگاهی بیماران مبتلا به دیابت، بهبود نگرش آن‌ها نسبت به کنترل سطح قند خون و ایجاد انگیزه در آن‌ها برای انجام فعالیت‌های مناسب صورت می‌گیرد (۱۱). ارزیابی وضعیت تغذیه‌ای، اولین گام در طراحی برنامه مراقبتی تغذیه‌ای موفق به شمار می‌رود و نیازمند استفاده از ابزارهای مناسب سنجش وضعیت تغذیه‌ای در جمعیت سالمند است. این ابزارها می‌تواند کمک مؤثری در شناسایی زودهنگام افراد در معرض خطر و مبتلا به سوء تغذیه و پیشگیری از عوارض کوتاه‌مدت و درازمدت ناشی از سوء تغذیه را فراهم نماید تا علاوه بر تشخیص مشکلات سالمندان مبتلا به دیابت، آگاهی آنان از عوامل مؤثر بر وضعیت تغذیه افزایش یابد. پژوهش حاضر با هدف تعیین وضعیت نگرش و رفتارهای تغذیه‌ای سالمندان مبتلا به دیابت شهر بجنورد بر اساس مدل BASNEF انجام شد.



شکل ۱. سازه‌های مدل BASNEF

روش‌ها

این مطالعه مقطعی از نوع توصیفی- تحلیلی بود که بر روی جمعیت سالمندان ۶۰ سال و بالاتر مبتلا به دیابت شهر بجنورد انجام گرفت. پس از دریافت معرفی‌نامه از دانشگاه و کسب مجوز از مرکز بهداشت شهرستان بجنورد، سالمندان به روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای (طبقه‌ای و تصادفی ساده) وارد تحقیق شدند. به این صورت که تعداد نمونه تحت پوشش هر مرکز بهداشتی- درمانی شهری و پایگاه‌های بهداشت بر اساس درصد فراوانی جمعیت سالمندان مبتلا به دیابت نسبت به کل آن‌ها مشخص گردید و به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند و پرسش‌نامه‌ها تکمیل گردید. معیارهای ورود به پژوهش شامل ثبت بیمار توسط پزشک در سامانه سیب، نداشتن بیماری حاد روانی، توانایی پاسخگویی به سؤالات پرسش‌نامه از سوی مصاحبه‌گر و رضایت داوطلبانه بود. عدم تمایل به ادامه شرکت در مطالعه و ناقص بودن پرسش‌نامه نیز به عنوان معیارهای خروج در نظر گرفته شد.

$$n = \left(\frac{\left(Z_{1-\frac{\alpha}{2}}\right)\delta}{d}\right)^2 \qquad \text{رابطه ۱}$$

ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل دو پرسش‌نامه بود. پرسش‌نامه اول بر اساس مدل BASNEF طراحی شد و مشتمل بر مشخصات دموگرافیک (۱۴ سؤال)، سؤالات آگاهی (۱۵ سؤال)، اعتقادات در دو بخش نگرش نسبت به نتایج رفتار (۵ سؤال) و نگرش نسبت به عمل (۶ سؤال)، عوامل قادرکننده (۵ سؤال) و هنجارهای انتزاعی (۵ سؤال) بود که از طریق مصاحبه ساختار یافته تکمیل گردید. روش نمره‌دهی پرسش‌نامه به این صورت بود که در قسمت آگاهی به پاسخ صحیح نمره ۱ و به پاسخ غلط امتیاز صفر تعلق گرفت. قسمت اعتقادات به صورت طیف لیکرت سه درجه‌ای طراحی شد؛ به‌گونه‌ای که به پاسخ مخالفم نمره ۱، نظری ندارم نمره ۲ و موافقم نمره ۳ اختصاص یافت. در خصوص هنجارهای انتزاعی و عوامل قادرکننده نیز سؤالات به صورت دو گزینه‌ای طراحی گردید. مقیاس نمرات پرسش‌نامه از ۱۰۰ و نمره پس از محاسبه کلیه قسمت‌ها تعیین شد. روایی محتوا و روایی صوری پرسش‌نامه در مطالعه نجیمی و همکاران بررسی شده بود. پایایی پرسش‌نامه نیز به روش‌های آزمون- بازآزمون برای سؤالات آگاهی (r = ۰/۷۶) و همسانی درونی برای سؤالات نگرش (۰/۸۰ = ضریب Cronbach´s alpha) مورد تأیید قرار گرفت (۱۲). پرسش‌نامه دیگر که جهت ارزیابی تغذیه سالمندان مورد استفاده قرار گرفت، حاوی ۱۷ سؤال بود و وجود سوء تغذیه را بررسی می‌کرد. بدین ترتیب، نمره کمتر از ۱۷ سوءتغذیه، ۱۷ تا ۲۳/۵ در خطر سوء تغذیه و نمره ۲۳/۵ تا ۳۰ وضعیت تغذیه‌ای طبیعی در نظر گرفته شد. ضریب پایایی این ابزار ۰/۷۰ گزارش شده است (۸). به منظور تعیین وزن، از ترازوی ثابت با دقت ۰/۵ کیلوگرم و جهت اندازه‌گیری قد، از قدسنج پارچه‌ای با دقت ۰/۱ سانتی‌متر استفاده گردید. پیرامون وسط بازو و پیرامون عضله پشت ساق پا توسط یک متر پارچه‌ای با دقت ۰/۱ سانتی‌متر اندازه‌گیری شد.

جهت خلاصه‌سازی داده‌ها، از شاخص‌های توصیفی مانند فراوانی و درصد برای متغیرهای کمی و میانگین و انحراف معیار برای متغیرهای کیفی استفاده شد. ابتدا نرمال بودن داده‌ها با استفاده از آزمون Kolmogorov-Smirnov و نمودار مورد بررسی قرار گرفت و با توجه به پیروی داده‌ها از توزیع نرمال، به منظور بررسی ارتباط بین عوامل جمعیت‌شناختی کمی با وضعیت تغذیه‌ای، از آزمون‌های Independent t و One-way ANOVA استفاده گردید. جهت بررسی ارتباط بین عوامل جمعیت‌شناختی با وضعیت تغذیه‌ای از آزمون

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-24]

[DOI: 10.48305/jhsr.v21i3.1616]

Fisher's exact و برای بررسی ارتباط بین سازه‌های مدل با رفتار تغذیه‌ای، از ضریب همبستگی Pearson و Linear regression استفاده شد. در نهایت، داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ (version 21, IBM Corporation, Armonk, NY) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. $P < ۰/۰۵$ به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در پژوهش حاضر، ۱۷۷ سالمند شرکت کردند که میانگین سنی آن‌ها ۶۵/۴۹ ± ۶/۶۵ سال بود. بیشتر سالمندان (۱۱۷ نفر، ۶۶/۹ درصد) خانم بودند و اغلب آنان (۱۰۴ نفر، ۶۰/۱ درصد) سابقه دیابت در خانواده را نداشتند. ۱۱۵ نفر (۷۹/۹ درصد) با خانواده زندگی می‌کردند (جدول ۱).

از نظر وضعیت تغذیه‌ای، بیشتر سالمندان مورد بررسی (۱۰۰ نفر، ۵۶/۲ درصد) تغذیه عادی داشتند. بین وضعیت تغذیه با جنسیت، وضعیت اشتغال، نوع زندگی و تحصیلات ارتباط معنی‌داری وجود نداشت ($P > ۰/۰۵۰$). همه افراد مجرد در معرض سوء تغذیه بودند، اما بین سالمندان متأهل و همسر فوت کرده تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد. وضعیت تغذیه سالمندانی که سابقه ابتلا به دیابت در خانواده داشتند، به طور معنی‌داری بهتر از سالمندانی بود که سابقه دیابت را در خانواده گزارش نکرده بودند ($P < ۰/۰۵۰$) (جدول ۱).

میانگین نمره آگاهی، نگرش، عوامل قادرکننده، رفتار تغذیه‌ای سالم و هنجارهای انتزاعی در سالمندان به ترتیب ۵۰/۸۹، ۷۲/۴۴، ۵۸/۶۸، ۵۸/۳۱، ۷۰/۰۶ و ۶۰/۶۲ به دست آمد. میانگین نمره آگاهی مردان به طور معنی‌داری بیشتر از زنان بود ($P < ۰/۰۵۰$)، اما میانگین نمره نگرش مردان به طور معنی‌داری کمتر از زنان گزارش شد ($P < ۰/۰۵۰$). میانگین نمره عملکرد تغذیه‌ای سالمندان شاغل، به طور معنی‌داری بیشتر از افراد غیر شاغل بود ($P < ۰/۰۵۰$). میانگین نمره آگاهی سالمندانی که با خانواده زندگی می‌کردند، به طور معنی‌داری بیشتر از سالمندانی بود که تنها زندگی می‌کردند ($P < ۰/۰۵۰$). همچنین، میانگین نمره عوامل قادرکننده سالمندانی که با خانواده زندگی می‌کردند، به طور معنی‌داری بیشتر از سالمندانی گزارش شد که تنها زندگی می‌کردند ($P < ۰/۰۵۰$). سالمندان متأهل میانگین نمره آگاهی و رفتار تغذیه‌ای بیشتری نسبت به سالمندان مجرد و همسر فوت کرده داشتند ($P < ۰/۰۵۰$). میانگین نمره عوامل قادرکننده سالمندانی که سابقه ابتلا به دیابت در خانواده داشتند، به طور معنی‌داری بیشتر از سالمندانی به دست آمد که سابقه ابتلا به دیابت در خانواده نداشتند ($P < ۰/۰۵۰$) (جدول ۲).

آزمون همبستگی Pearson بین سازه‌های مدل و رفتار تغذیه‌ای در سالمندان نشان داد که با افزایش نمره آگاهی، عوامل قادرکننده و هنجارهای انتزاعی، نمره رفتار تغذیه‌ای به طور معنی‌داری افزایش یافت ($P < ۰/۰۵۰$) (جدول ۳).

نتایج تحلیل Linear regression نشان داد که با کنترل سایر متغیرها و افزایش یک نمره در آگاهی، شانس ابتلا به سوء تغذیه و در معرض سوء تغذیه بودن ۲ درصد کاهش پیدا کرد. همچنین، با افزایش یک نمره در عملکرد، شانس ابتلا به سوء تغذیه و در معرض سوء تغذیه بودن ۸ درصد کاهش یافت (جدول ۴).

بحث

بر اساس نتایج پژوهش حاضر، بیش از نیمی از سالمندان شرکت‌کننده وضعیت تغذیه‌ای طبیعی داشتند. احمدزاده توری و شجاعی‌زاده نیز در مطالعه مشابهی در شهرستان بابل، به این نتیجه رسیدند که ۲۲ درصد از سالمندان در طیف خوب تغذیه شدند و ۲۹ درصد در معرض سوء تغذیه بودند (۸).

جدول ۱. توزیع فراوانی خصوصیات فردی و وضعیت تغذیه‌ای سالمندان مورد بررسی برحسب متغیرها

متغیر		جمع	مبتلا به سوء تغذیه	در معرض خطر سوء تغذیه	تغذیه عادی	مقدار P (آزمون Fisher's exact)
جنسیت	مرد	۵۸ (۳۳/۱)	۲ (۳/۴)	۲۱ (۳۶/۲)	۳۵ (۶۰/۳)	۰/۸۸۱
	زن	۱۱۷ (۶۶/۹)	۵ (۴/۳)	۴۷ (۴۰/۲)	۶۵ (۵۵/۶)	
وضعیت اشتغال	شاغل	۲۶ (۱۶/۱)	۰ (۰)	۸ (۳۰/۸)	۱۸ (۶۹/۲)	۰/۴۸۸
	بیکار	۱۳۵ (۸۳/۹)	۶ (۴/۴)	۵۴ (۴۰/۰)	۷۵ (۵۵/۶)	
نوع زندگی	مستقل	۲۹ (۲۰/۱)	۲ (۶/۹)	۱۳ (۴۴/۸)	۱۴ (۴۸/۳)	۰/۵۹۸
	با خانواده	۱۱۵ (۷۹/۹)	۵ (۴/۳)	۴۵ (۳۹/۱)	۶۵ (۵۶/۵)	
وضعیت تأهل	مجرد	۴ (۲/۲)	۰ (۰)	۴ (۱۰۰)	۰ (۰)	۰/۰۲۱
	متأهل	۱۳۸ (۷۸/۹)	۵ (۳/۶)	۴۷ (۳۴/۱)	۸۶ (۶۲/۳)	
	فوت همسر	۳۳ (۱۸/۹)	۲ (۶/۱)	۱۷ (۵۱/۵)	۱۴ (۴۲/۳)	
تحصیلات	زیر دیپلم	۱۵۳ (۸۷/۴)	۶ (۳/۹)	۶۳ (۴۱/۲)	۸۴ (۵۴/۹)	۰/۱۸۲
	دیپلم و بالاتر	۲۲ (۱۲/۶)	۱ (۴/۵)	۵ (۲۲/۷)	۱۶ (۷۲/۷)	
سابقه ابتلا به دیابت در خانواده	بلی	۶۹ (۳۹/۹)	۲ (۲/۹)	۱۸ (۲۶/۱)	۴۹ (۷۱/۰)	۰/۰۰۴
	خیر	۱۰۴ (۶۰/۱)	۵ (۴/۸)	۵۰ (۴۸/۱)	۴۹ (۴۷/۱)	
جمع		۱۷۷ (۱۰۰)	۱۰ (۵/۶)	۹۱ (۳۸/۲)	۱۰۰ (۵۶/۲)	–

داده‌ها بر اساس تعداد (درصد) گزارش شده است.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-24]
[DOI: 10.48305/jhsr.v21i3.1616]

جدول ۲. میانگین نمرات سازه‌های مدل BASNEF در سالمندان مورد بررسی

متغیر		آگاهی	نگرش	عوامل قادرکننده	هنجارهای انتزاعی	رفتار تغذیه‌ای
جنسیت	مرد	۵۷/۸۲ ± ۱۴/۶۴	۷۰/۲۷ ± ۹/۸۴	۶۵/۱۷ ± ۲۸/۹۱)	۷۰/۰۰ ± ۲۶/۲۹	۶۳/۰۲ ± ۷/۲۵
	زن	۴۸/۲۶ ± ۱۷/۳۲	۷۳/۶۶ ± ۹/۸۰	۵۵/۲۱ ± ۳۱/۰۳)	۶۹/۹۱ ± ۲۷/۲۴	۵۹/۳۶ ± ۱۰/۹۲
	مقدار P	< ۰/۰۰۱	۰/۰۱۱	۰/۰۷۱	۰/۹۴۱	۰/۰۶۵
وضعیت اشتغال	شاغل	۵۵/۱۳ ± ۱۳/۹۳	۷۴/۹۴ ± ۱۳/۱۵	۶۱/۵۴ ± ۲۷/۰۸	۶۰/۷۷ ± ۳۰/۷۱	۶۰/۳۸ ± ۷/۷۴
	بیکار	۴۹/۷۸ ± ۱۷/۹۱	۶۹/۵۶ ± ۹/۳۲	۵۹/۱۹ ± ۳۱/۵۹	۷۰/۹۶ ± ۲۶/۸۵	۶۰/۰۰ ± ۱۰/۵۸
	مقدار P	۰/۱۲۳	۰/۳۸۵	۰/۵۹۶	۰/۱۱۴	۰/۰۳۷
نوع زندگی	مستقل	۳۷/۹۳ ± ۲۲/۷۵	۷۲/۵۲ ± ۱۱/۷۱	۴۷/۵۹ ± ۳۲/۲۶	۶۲/۰۷ ± ۳۵/۵۹	۵۷/۵۹ ± ۱۰/۴۹
	با خانواده	۵۴/۷۲ ± ۱۵/۲۸	۷۱/۹۶ ± ۸/۵۰	۶۴/۰۰ ± ۲۹/۹۹	۷۱/۱۳ ± ۲۴/۷۳	۶۰/۹۵ ± ۱۰/۳۴
	مقدار P	۰/۰۰۱	۰/۸۱۲	۰/۰۱۰	۰/۲۰۴	۰/۱۲۰
وضعیت تأهل	مجرد	۴۳/۳۳ ± ۱۱/۵۵	۶۹/۷۰ ± ۱۰/۵۰	۵۰/۰۰ ± ۳۴/۶۴	۸۰/۰۰ ± ۲۳/۰۹	۱۵/۰۰ ± ۳/۴۶
	متأهل	۵۳/۷۲ ± ۱۵/۸۴	۷۰/۴۹ ± ۹/۱۳	۶۰/۵۸ ± ۳۰/۲۷	۷۰/۵۸ ± ۲۵/۷۱	۱۷/۲۵ ± ۳/۲۴
	فوت همسر	۴۲/۸۳ ± ۱۹/۶۵	۶۷/۸۶ ± ۹/۸۵	۵۰/۹۱ ± ۳۱/۲۶	۶۶/۰۶ ± ۳۱/۸۱	۱۵/۸۵ ± ۳/۴۴
	مقدار P	۰/۰۰۲	۰/۳۷۳	۰/۲۵۳	۰/۶۷۷	۰/۰۳۵
تحصیلات	بی‌سواد	۴۴/۳۷ ± ۱۹/۷۰	۷۳/۷۷ ± ۱۰/۹۸	۵۰/۷۱ ± ۳۳/۰۷	۶۵/۲۴ ± ۲۷/۹۶	۵۸/۱۵ ± ۱۱/۳۲
	ابتدایی	۵۷/۲۶ ± ۱۱/۶۴	۷۲/۲۹ ± ۹/۸۶	۶۲/۵۰ ± ۲۷/۷۸	۶۸/۵۷ ± ۲۷/۴۶	۶۱/۴۳ ± ۸/۹۳
	راهنمایی و دبیرستان	۵۴/۸۷ ± ۶/۷۵	۷۲/۴۹ ± ۷/۸۷	۸۶/۱۶ ± ۱۷/۱۰	۹۰/۷۷ ± ۱۷/۵۴	۶۵/۳۸ ± ۷/۲۱
	دیپلم	۶۳/۸۱ ± ۹/۶۸	۶۹/۴۸ ± ۵/۵۱	۶۸/۵۷ ± ۲۴/۴۵	۷۵/۷۱ ± ۱۹/۵۰	۶۳/۲۱ ± ۴/۲۱
	دانشگاهی	۵۷/۵۰ ± ۷/۹۲	۶۶/۶۷ ± ۳/۲۴	۵۰/۰۰ ± ۱۰/۶۹	۸۵/۰۰ ± ۹/۲۶	۶۷/۵۰ ± ۴/۶۳
	مقدار P	< ۰/۰۰۱	۰/۲۳۴	۰/۰۰۱	۰/۰۰۷	۰/۰۰۹
سابقه ابتلا به دیابت	بلی	۵۴/۱۱ ± ۱۴/۳۵	۷۲/۱۱ ± ۹/۰۳	۶۵/۵۱ ± ۲۸/۲۶	۷۳/۳۳ ± ۲۶/۰۵	۶۱/۳۸ ± ۸/۸۲
	خیر	۴۹/۵۵ ± ۱۸/۶۰	۷۲/۸۱ ± ۱۰/۵۹	۵۳/۴۶ ± ۳۱/۴۶	۶۷/۱۲ ± ۲۷/۱۵	۶۰/۱۴ ± ۱۰/۴۶
	مقدار P	۰/۰۸۷	۰/۶۵۱	۰/۰۱۱	۰/۱۳۶	۰/۴۳۰
جمع		۵۰/۸۹ ± ۱۷/۷۰	۷۲/۴۴ ± ۹/۹۰	۵۸/۳۱ ± ۳۰/۵۲	۷۰/۰۶ ± ۲۶/۷۲	۶۰/۶۲ ± ۹/۹۴

داده‌ها بر اساس میانگین ± انحراف معیار گزارش شده است.

نتایج تحقیق Nguyen و همکاران که با هدف بررسی ارزیابی وضعیت تغذیه سالمندان در ویتنام انجام شد، نشان داد که ۳۱ درصد از زنان و مردان سالمند در معرض سوء تغذیه قرار دارند (۱۳).

Arghittu و همکاران با انجام پژوهشی دریافتند که ۷۰ درصد از افراد مسن در منطقه کامروپ و آسام هند دچار سوء تغذیه یا در معرض خطر سوء تغذیه بودند (۱۶).

جدول ۳. همبستگی سازه‌های مدل BASNEF برای رفتارهای تغذیه‌ای سالمندان

		آگاهی	نگرش	عوامل قادرکننده	هنجارهای انتزاعی
آگاهی	ضریب همبستگی Pearson	۱			
	مقدار P				
نگرش	ضریب همبستگی Pearson	۰/۰۱۸	۱		
	مقدار P	۰/۸۱۷			
عوامل قادرکننده	ضریب همبستگی Pearson	۰/۴۱۹	−۰/۰۱۶	۱	
	مقدار P	< ۰/۰۰۱	۰/۰۸۲۸		
هنجارهای انتزاعی	ضریب همبستگی Pearson	۰/۲۲۴	۰/۰۰۶	۰/۵۵۱	۱
	مقدار P	۰/۰۰۱	۰/۹۳۸	< ۰/۰۰۱	
رفتار تغذیه‌ای	ضریب همبستگی Pearson	۰/۱۹۲	−۰/۰۵۱	۰/۲۷۰	۰/۲۷۶
	مقدار P	۰/۰۱۱	۰/۵۰۳	< ۰/۰۰۱	< ۰/۰۰۱

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-24]

[DOI: 10.48305/jhsr.v21i3.1616]

جدول ۴. مدل Linear regression رابطه بین سازه‌های مدل با شانس در معرض سوء تغذیه یا ابتلا به سوء تغذیه در سالمندان (نمرات تراز شده از ۱۰۰)

متغیر	نسبت شانس	مقدار P	حدود اطمینان ۹۵ درصد نسبت شانس
آگاهی	۰/۹۸	۰/۰۴۲	۰/۹۶-۰/۹۹
نگرش	۰/۹۹	۰/۹۸۷	۰/۹۶-۱/۰۲
عوامل قادرکننده	۱/۰۱	۰/۰۷۹	۰/۹۹-۱/۰۳
هنجارهای انتزاعی	۰/۰۱	۰/۸۵۸	۰/۹۹-۱/۰۲
عملکرد	۰/۹۲	< ۰/۰۰۱	۰/۸۸-۰/۹۵
عرض از مبدأ	۵۳۳/۸۹	۰/۰۰۱	-

نتایج مطالعه Agarwalla و همکاران در کرمان نشان داد که بیش از نیمی از افراد تغذیه طبیعی داشتند و افرادی که به طور مستمر به مراکز دیابت مراجعه می‌کردند و از برنامه‌های درمانی ویژه از جمله مشاوره و آموزش تغذیه بهره می‌بردند، تغذیه طبیعی داشتند. به این امر باید به طور ویژه توجه شود؛ چرا که این افراد به‌طور بالقوه در معرض ابتلا به سوء تغذیه و پیامدهای ناشی از آن هستند (۱۴).

میانگین آگاهی تغذیه‌ای سالمندان در تحقیق حاضر، در حد متوسط ارزیابی گردید. دانش تغذیه‌ای به تنهایی لزوماً نمی‌تواند منجر به ارتقای عملکرد تغذیه‌ای افراد شود (۱۸). با بررسی پژوهش‌های مشابه، مشخص گردید افرادی که از آموزش بهره بردند، کمتر در معرض سوء تغذیه قرار گرفتند که تأثیر آموزش در بهبود وضعیت تغذیه را نشان می‌دهد. در مطالعه Le و همکاران در ویتنام، میزان آگاهی بین افراد ۳۵ تا ۶۵ ساله در حد ضعیف گزارش شد (۱۵). در تحقیق Arghittu و همکاران در ایتالیا، سطح کلی دانش در مورد نقش غذا و تغذیه مناسب، با توجه به خطر دیابت و عوارض آن به طور کلی رضایت‌بخش نبود و ناکافی عنوان گردید. با این وجود، سطح آگاهی زنان به طور قابل توجهی بالاتر از مردان بود. همچنین، میزان آگاهی با افزایش سن بیماران کاهش یافت (P = ۰/۰۳۵) (۱۶). این تفاوت را می‌توان به بافت اجتماعی و دسترسی به آموزش نسبت داد.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که از بین سازه‌های مدل BASNEF، آگاهی، هنجارهای انتزاعی و شاخص‌های قادرکننده به عنوان مهم‌ترین عوامل مؤثر بر انجام رفتارهای تغذیه‌ای سالم در بین سالمندان می‌باشد. همچنین، میانگین عوامل قادرکننده به عنوان یکی از سازه‌های اصلی در مدل، ۵۸/۳۱ به دست آمد. این عوامل شامل مقدمات تغییر رفتار یا تغییر محیط مانند دسترسی به منابع و مهارت‌ها و اطلاعات، مهارت‌های تغذیه‌ای، فرصت مشاوره آموزش تغذیه و سایر مواردی است که قصد سالمندان مبتلا به دیابت نوع دو را به رفتارهای تغذیه‌ای مناسب هدایت می‌نماید. این عامل با یافته‌های مطالعه هزاوه‌ای و همکاران (۱۷) همخوانی داشت و با یافته‌های تحقیق صفری و همکاران (۱۸) همسو نبود؛ چرا که گروه مورد بررسی پژوهش حاضر، سالمندان مبتلا به دیابت بودند.

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، میانگین هنجارهای انتزاعی، ۷۰/۰۶ بود. منظور از هنجارهای انتزاعی، عقاید و نظرات افرادی است که برای فرد مهم هستند و زمانی که فردی حمایت اجتماعی از سوی افراد مورد علاقه جهت پذیرش درمان دیابت دریافت می‌کند، رفتار او نسبت به پذیرش درمان، افزایش می‌یابد (۱۹). با توجه به نتایج به دست آمده، اعتقادات هنجاری و هنجارهای انتزاعی برخی از افراد تأثیرگذار در انتخاب مواد غذایی سالمندان در تحقیق حاضر، مربی بهداشت به عنوان تأثیرگذارترین افراد شناخته شد که می‌تواند نقش مؤثری در پیشگیری از سوء تغذیه در سالمندان ایفا کند؛ در حالی که در پژوهش هزاوه‌ای و همکاران که در بین سالمندان انجام گرفت، پزشکان به عنوان قوی‌ترین عامل عنوان گردید (۱۷).

نتیجه‌گیری

باید توجه داشت که اگرچه نگرش‌ها و هنجارهای ذهنی افراد می‌تواند بر تمایل آن‌ها به تغییر رفتار تأثیر بگذارد، اما باید عوامل قادرکننده (مانند درامد، خدمات بهداشتی، شغل، زمان، مهارت‌ها و...) برای آن‌ها فراهم گردد. مربیان بهداشت باید عوامل مختلفی را برای تقویت رفتارها در نظر بگیرند که شامل درک باور، نگرش، دانش، سلامت و ویژگی‌های اجتماعی است. با وجود ماهیت چالش‌برانگیز تغییر رفتارها، استفاده از مدل‌هایی مانند آ مدل BASNEF، ممکن است به مربیان کمک کند تا پیچیدگی عوامل تعیین‌کننده در تغییر رفتارها را در نظر بگیرند.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر برگرفته از طرح تحقیقاتی با کد اخلاق IR.NKUMS.REC.1398.077، مصوب دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی می‌باشد. بدین وسیله از مسؤولان و همکاران مراکز بهداشتی- درمانی و سالمندان محترمی که در انجام این مطالعه همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

References

1. Dehdari T, Delvarinzadeh M, Araeian N, Khosravi F, Aisa B. Association of Demographic and Some Age Related With Nutritional Status in Elderly in Nursing Home in Semnan. Salmand 2017; 14(2): 224-35.
2. Ahmadzadeh Tori N, Shojaeizadeh D, Sum S, Hajian K. Effect of BASNEF-based nutrition education on nutritional behaviors among elderly people and Mini Nutritional Assessment on nutritional status in elderly with diabetes with type 2 diabetes (A clinical trial intervention). J Educ Health Promot 2019; 8(18): 94.
3. Tayeri S, Jafari M, Alimohammadzadeh K, Hosseini SM, Shahanaghi K. A Conceptual Model for Iranian Older Women's Health: A Review Study. Iran J Ageing 2021; 16(3): 304-21.
4. Samouei R, Keyvanara M. Explaining the Challenges of the Iranian Health System in the Face of Future Aging: A Qualitative Study. Iran J Ageing 2022; 16(4).
5. State Welfare Organization of Iran, Plan and Budget Organiza- tion, Ministry of Health and Medical Education.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-24]
[DOI: 10.48305/jhsr.v21i3.1616]

National Aging Document of Iran. Tehran: Secretariat of the National Council of the Elderly; 2020. https://hc.sums.ac.ir/Dorsapax/userfiles/ Sub4.
6. Rahman KMT, Khalequzzaman M, Khan FA, Rayna SE, Samin S, Hasan M, et al. Factors associated with the nutritional status of the older population in a selected area of Dhaka, Bangladesh. BMC Geriatr 2021; 21(1).
7. Obeng P, Kyereh HK, Sarfo JO, Ansah EW, Attafuah PYA. Nutritional status and associated factors of older persons in sub-Saharan Africa: a scoping review. BMC Geriatr 2022; 22(1).
8. Ahmadzadeh Tori N, Shojaeizadeh D. A Survey on Nutritional Status in Elderly with Diabetes. Heal Educ Heal Promot [Internet]. 2017; 5(4): 5-14.
9. Samieipour S, Tavassoli E, Aliakbari F, Javadzade H, Reisi M, Fathollahi Dehkordi F, et al. Assessment of the Effect of Nutrition Education Based on BASNEF Model on Decreasing Blood Lipid Profile. Int J Epidemiol Res 2022; 9(2): 86-91.
10. Shuremu M, Belachew T, Hassen K. Original research: Nutritional status and its associated factors among elderly people in Ilu Aba Bor Zone, Southwest Ethiopia: a community-based cross-sectional study. BMJ Open [Internet]. 2023 Jan 31 [cited 2023 Oct 6]; 13(1): 67787.
11. Gebreyesus HA, Abreha GF, Beshirie SD, Abera MA, Weldegerima AH, Bezabih AM, et al. Patient-centered nutrition education improved the eating behavior of persons with uncontrolled type 2 diabetes mellitus in North Ethiopia: a quasi-experimental study. Front Nutr 2024; 11.
12. Najimi A, Sharifirad G, Hasanzadeh A, Azadbakht L. Effect of Nutrition Education on Nutritional Behaviors and Glycemic Control Indices Based on BASNEF Model among Elderly with Type 2 Diabetes. J Isfahan Med Sch [Internet]. 2011 Oct 23 [cited 2023 Oct 8]; 29(155): 1389-400.
13. Nguyen TTH, Vu HTT, Nguyen TN, Dao HT, Nguyen TX, Nguyen HTT, et al. Assessment of nutritional status in older diabetic outpatients and related factors in Hanoi, Vietnam. J Multidiscip Healthc [Internet]. 2019 [cited 2023 Dec 8]; 12: 601.
14. Agarwalla R, Saikia AM, Baruah R. Assessment of the nutritional status of the elderly and its correlates. J Fam Community Med 2015; 22(1): 39-43.
15. Le NK, Turnbull N, Dam C Van, Khiewkhern S, Thiabrithi S. Impact of knowledge, attitude, and practices of Type 2 diabetic patients: A study in the locality in Vietnam. 2021 [cited 2023 Dec 8]; Available from: www.jehp.net
16. Arghittu A, Deiana G, Castiglia E, Pacifico A, Brizzi P, Cossu A, et al. Knowledge, Attitudes, and Behaviors towards Proper Nutrition and Lifestyles in Italian Diabetic Patients during the COVID-19 Pandemic. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2022 Sep 1 [cited 2024 Oct 4]; 19(18).
17. Hazavehei SMM, Faghih Solaimani P, Moeini B, Soltanian AR. Factors Affecting Nutritional Behaviors of ageing population based on BASNEF Model: Sanandaj, Iran. 2016; 2(2): 61-70.
18. Safari S, Aezami S, Vahabzadeh D, Sayedkhani H, Taghinejad H. Assessment Of Basnef Model To Improve Nutritional Behaviors Of Families Having An Elderly Member: Psychological Intervention. Gomal J Med Sci [Internet]. 2023 Jul 4 [cited 2024 Oct 4]; 21(2): 63-70.
19. MoradnejadSh, Montazeri A, Sadeghi R, Tol A, Yekaninejad MS, Mohebbi B. [The effectiveness ofeducational intervention to improve health promoting behavior on prevention of osteoporosis among women:Application of BASNEF model]. Hayat.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-24]

[DOI: 10.48305/jhsr.v21i3.1616]