

## Factors Affecting Nutritional Behaviors of ageing population based on BASNEF Model: Sanandaj, Iran,

Hazavehei SMM<sup>1</sup> , Faghih solaimani P<sup>\*2</sup> , Moeini B<sup>3</sup> , soltanian AR<sup>4</sup>

### Abstract

**Introduction and purpose:** Aging is a natural and inevitable phenomenon of life. However, the elderly can maintain their physical and psychological health by taking appropriate nutritional behaviors throughout the life. One of the most complete hybrid models to study and identify behaviors for creating a new behavior in the community is BASNEF Model. Therefore, this study was conducted to identify influencing factors on improvement of healthy nutritional behaviors among elderly in Sanandaj, Iran.

**Materials and Methods:** This was a descriptive and analytical study, which was conducted based on the BASNEF Model on 150 aged people at 18 health centers of Sanandaj, Iran in 2014. Participants were recruited using simple random sampling method. We used a self-developed questionnaire including demographic characteristics using BASNEF model. Data were analyzed by SPSS version 16 using Spearman and Fisher's exact test.

**Findings:** Findings indicated that attitude regarding behavior ( $r=0.292$ ,  $p=0.002$ ), enabling factors ( $r=0.30$ ,  $p=0.001$ ), and behavioral intention ( $r=0.301$ ,  $p=0.001$ ) were significantly correlated with healthy nutritional behaviors of elderly. However, knowledge, behavioral assessment, and abstract norms had no significant correlation with healthy nutritional behaviors of elderly women. Therefore, physicians were identified as the most effective factor on proper nutritional behavior among the elderly.

**Conclusion:** According to the results of this study, promoting intention and attitude regarding behavior and enabling factors were influential factors to improve healthy eating among elderly. Therefore, it is recommended to improve dietary status of elderly using nutrition educational interventions.

**Keywords:** Elderly, Nutrition, Behavior , BASNEF model.

Received: 2015/12/3

Accepted: 2016/02/9

*Copyright © 2018 Quarterly Journal of Geriatric Nursing. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution international 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) which permits copy and redistribute the material, in any medium or format, provided the original work is properly cited.*

1- Professor of Health Education Health Center , Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

2- Master in Health Education, Kurdistan University of Medical Sciences, Kurdistan, Iran.

(Corresponding Author): E-mail: pari.solaymani@yahoo.com

3 -PhD in Health education, Social determinants of Health Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

4 -Modeling of Non-Communicable Diseases Research Center and Department of Biostatistics and Epidemiology, School of Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

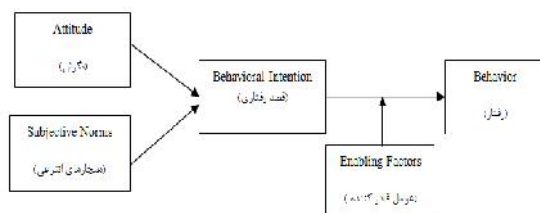


## مقدمه

یک مشکل شایع در سالمندان، قابل شناسایی، پیشگیری و بهبود است (۷). مطالعات گوناگون نشان داده اند که سالمندان رفتارهای تغذیه ای نامطلوب دارند و از وضعیت تغذیه ای مناسبی برخوردار نیستند (۸-۱۱)، برای بررسی تحلیل رفتارهای تغذیه ای لازم است از مدل های آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت استفاده نمود (۱۲). یکی از مدل هایی که در این مورد می توان بهره گرفت، مدل بزنف می باشد، که از ترکیب دو مدل پرسید<sup>۱</sup> و قصد رفتاری حاصل شده است. از این مدل به منظور مطالعه رفتار و برنامه ریزی جهت تغییر آن و تعیین عواملی که در تصمیم گیری افراد برای انجام رفتار موثر هستند بکار گرفته می شود (۱۳). این مدل نقطه شروع برای تحلیل رفتار فردی شخص است. جان هابلی مدل بزنف را از باورها، نگرش ها، هنجارهای انتزاعی همراه با ترکیبی از رویکرد فیش بین و مفهوم عوامل قادر کننده که توسط لارنيس گرین مطرح شده است را با هم ترکیب و این مدل را ارائه نموده است (۱۴). در مطالعه ساکا و همکاران با عنوان سوء تغذیه و ارتباط آن با دیگر سندرم سالمندان در سال ۲۰۱۰ در ترکیه انجام شد، نشان داد که ۴۴٪ سالمندان دچار سوء تغذیه، ۳۱٪ در معرض ابتلا به سوء تغذیه بودند. و آنها همچنین دریافتند که سالمندان مبتلا به بیماری هایی از جمله افسردگی، بی اختیاری ادرار و کاهش عملکرد شناختی، وضعیت تغذیه ای نا مناسبتری داشتند. بعلاوه، خطر ابتلا به سوء تغذیه ارتباط مثبت با تعداد سندرم در سالمندان از جمله افسردگی و آلزایمر داشته است (۱۵). از آنجایی که وضعیت تغذیه بر سلامتی و توانایی افراد موثر است و دریافت نامناسب مواد غذایی در دوران سالمندی علاوه بر ایجاد کمبود

تغذیه سالم در دوره سالمندی موضوع مهمی است که در کشورهای در حال توسعه توجه کمی به آن شده است (۱). تامین سلامت سالمندان به عنوان یکی از مهم ترین گروه های آسیب پذیر جامعه از اولویت های بهداشتی جامعه است (۲). گزارش آماری سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۱۰ میلادی سن ۶۰ سال و بالاتر به عنوان سالمند در نظر گرفته است (۲). حدود ۷۰۰ میلیون نفر از جمعیت جهان را افراد سالمند بالای ۶۰ سال تشکیل می دهد و تا سال ۲۰۲۰ این رقم به بیش از یک میلیارد نفر خواهد رسید. در کشور ما براساس سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۷۵ سالمندان حدود ۶/۶ درصد کل جمعیت را شامل می شدند که این رقم در سال ۸۵ این میزان به ۷/۳ درصد رسید و پیش بینی می شود تا سال ۱۴۲۹ به ۲۴/۹ درصد برسد (۳). سازمان بهداشت جهانی دوره سالمندی را به سه گروه ۶۰ تا ۷۵ به عنوان سالمند، ۷۶ تا ۹۰ به عنوان سالخورده، و سن ۹۱ و بالاتر به عنوان کهنسال تقسیم بندی نموده است. دوره سالمندی به جهت فراگیری و آمادگی آنها برای دوره بعدی دارای اهمیت می باشد. اثر بخشی برنامه های آموزش تغذیه در تغییر رفتارهای تغذیه ای سالمندان، در صورت بررسی و شناسایی تغذیه ای امکان پذیر است (۴). عدم رعایت تغذیه سالم بر میزان مرگ، ناتوانی و کیفیت زندگی سالمندان تاثیر بسزایی دارد (۵). نامطلوب بودن وضعیت تغذیه سالمندان زمینه را برای بسیاری از بیماریها از جمله استئوآرتریت، دیابت، بیماریهای قلب و عروق و افزایش فشارخون مساعد نموده و مشکلات بسیاری را در عرصه های اقتصادی، بهداشتی و اجتماعی بوجود می آورد که مقابله با آن نیازمند برنامه ریزی دقیق خواهد بود (۶). تغذیه نامناسب به عنوان

های تغذیه ای موجب تسریع در پیدایش بسیاری از اختلالات خاص این دوران شده و موجب ارائه حجم وسیعی از خدمات درمانی و مراقبتی می گردد (۱۶). بنابراین مطالعه حاضر با هدف تعیین عوامل موثر برانجام رفتارهای تغذیه ای سالم در سالمندان شهر سنج انجام شد.



شکل ۱: شمای کلی مدل پرف

### مواد و روش ها

این مطالعه از نوع توصیفی- تحلیلی و به صورت مقطعی بود که بهار و تابستان سال ۹۳ بر روی ۱۵۰ سالمند تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی شهری سنج که مایل به شرکت در مطالعه بودند، انجام گرفت. معیارهای ورود به این مطالعه سن ۶۰ سال و بالاتر، نداشتن مشکل ذهنی و یا آلزایمر، نداشتن بیماری خاص، تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی شهری و رضایت آگاهانه و کتبی حضور در مطالعه بود. به کلیه سالمندان شرکت کننده توضیح داده شد که شرکت در این پژوهش اختیاری است و کلیه اطلاعات ثبت شده درپرسش نامه ها بدون نام بوده و محرمانه خواهد ماند. از پرسشنامه محقق ساخته برای جمع آوری داده ها استفاده شد. این پرسشنامه شامل دو بخش بود: بخش اول مشخصات دموگرافیک، بخش دوم مشتمل بر سنجش آگاهی (۲۰ سوال سه گزینه ای با مقیاس بلی، خیر، نمی دانم)، باور (۶ سوال )، نگرش (۸ سوال )، اعتقادات هنجاری (۱۶ سوال)، هنجارهای انتزاعی (۱۶ سوال)، عوامل قادرکننده (۶ سوال)،

قصد رفتاری(۵ سوال) ، برای سنجش آگاهی به پاسخ صحیح یک و به پاسخهای غلط و نمی دانم صفر داده شد. سوالات مربوط به سازه های مدل بزنف ، به سبک پرسشنامه های لیکرت و با مقیاس پاسخ دهی ۳ رتبه ای (خیر ، تاحدودی ، بله)طراحی شد که نمره ی یک تا سه تعلق گرفت. برای عملکرد تغذیه ای تعداد واحدهای مصرفی از هر گروه غذایی که حداقل تعداد واحد پیشنهادی توسط هرم غذایی (مصرف روزانه ۱۱-۶ واحد از گروه نان و غلات ، ۴-۲ واحد از گروه میوه ها و ۵-۳ واحد سبزیجات و ۳-۲ واحد گوشت و حبوبات و ۴-۲ واحد از شیر و لبنیات) از آن تامین شده بود نمره ده اختصاص یافت درصورتی که از گروهها غذایی واحدی مصرف نشده بود نمره صفر اختصاص می یافت و برای مقادیری که کمتر از حداقل توصیه شده توسط هرم بود، تعداد واحدهای مصرف شده به تعداد واحدهای پیشنهاد شده تقسیم و در عدد ده ضرب شد. و در ارتباط بامصرف سه وعده های اصلی غذایی شامل صبحانه، نهار و شام، بصورت مصرف منظم ، نامنظم و یا عدم مصرف مورد بررسی قرار گرفت. رفتار تغذیه ای بصورت میزان مصرف (گروه های اصلی غذایی) مورد بررسی قرار گرفت. مجموع رفتارهای فوق بعنوان میانگین رفتار تغذیه ای سالم محاسبه شد. برای تعیین اعتبار (روایی) محتوایی ابزار اندازه گیری ، پرسشنامه ، در اختیار ده نفر از متخصصین آموزش بهداشت و تغذیه قرار داده شد. بر اساس نظرات آنان، اصلاحات لازم در پرسشنامه اعمال گردید، روایی پرسشنامه ۷۸/۰ محاسبه شد. برای تعیین پایایی پرسشنامه، ضریب همسانی درونی (ضریب آلفا کرونباخ) برای نمونه ۳۰ نفری محاسبه شد. میزان ضریب آلفا کرونباخ برای بخش آگاهی ۷۰٪، باور نسبت به ارزیابی رفتار ۷۸٪ ، نگرش نسبت به رفتار ۸۲٪ اعتقادات

جدول شماره ۱: میانگین و انحراف معیار مربوط به نمرات آگاهی، باور، نگرش، اعتقادات نرمی، نرم های انتزاعی، عوامل قادرکننده و قصد رفتار در سالمندان مورد بررسی

| متغیر            | نن<br>M±SD  | مرد<br>M±SD | کل<br>M±SD  |
|------------------|-------------|-------------|-------------|
| آگاهی            | ۷۴.۰۹±۱۴.۴۴ | ۷۳.۱۸±۱۴.۷۶ | ۷۳.۷۳±۱۴.۱۴ |
| باور             | ۸۳.۷۱±۴۸.۳۶ | ۸۳.۲۳±۱۶.۵۸ | ۸۲.۶۱±۱۶.۴۶ |
| نگرش             | ۷۵.۷۰±۱۹.۷۸ | ۷۹.۳۰±۱۶.۷۳ | ۷۷.۰۰±۱۸.۷۶ |
| اعتقادات نرمی    | ۷۳.۶۹±۱۶.۳۱ | ۷۶.۱۸±۲۰.۵۴ | ۷۴.۵۵±۱۷.۸۴ |
| نرم های انتزاعی  | ۷۳.۹۱±۱۶.۸۰ | ۷۳.۹۵±۱۹.۳۰ | ۷۳.۵۸±۱۷.۶۳ |
| عوامل قادر کننده | ۵۸.۵۳±۳۲.۵۵ | ۵۱.۲۵±۳۳.۷۸ | ۵۵.۹۸±۳۳.۷۰ |
| قصد رفتار        | ۷۶.۹۱±۳۲.۳۳ | ۷۷.۷۳±۳۱.۷۱ | ۷۷.۲۱±۳۲.۴۰ |

M= میانگین SD= انحراف معیار

بین نگرش، عوامل قادر کننده و قصد رفتاری یک رابطه مستقیم وجود دارند، همچنین قصد به رفتار با کلیه سازهای مدل نیز ارتباط مستقیم دارد (جدول ۲).

جدول شماره ۲: ماتریس همبستگی اسپیرمن سازه های مدل بزنف برای رفتارهای تغذیه ای سالمندان

| متغیر             | ۱    | ۲     | ۳    | ۴    | ۵    | ۶    | ۷   | ۸ |
|-------------------|------|-------|------|------|------|------|-----|---|
| ۱ آگاهی           | ۱    |       |      |      |      |      |     |   |
| ۲ نگرش            | .۳۳* | ۱     |      |      |      |      |     |   |
| ۳ عوامل قادرکننده | .۱۸  | ۰.۰۱* | ۱    |      |      |      |     |   |
| ۴ باور            | .۳۳* | .۴۶*  | .۳۶* | ۱    |      |      |     |   |
| ۵ اعتقادات هنجاری | .۱۲  | .۳۶*  | .۳۰* | .۲۶* | ۱    |      |     |   |
| ۶ نرم های انتزاعی | .۰۶  | .۳۸*  | .۳۷* | .۲۰* | .۲۶* | ۱    |     |   |
| ۷ قصد رفتار       | .۳۷* | .۶۳*  | .۵۲* | .۲۸* | .۴۷* | .۴۴* | ۱   |   |
| ۸ رفتار سالم      | .۳۰* | .۳۲   | .۳۶* | .۳۱* | .۳۱* | .۱۳  | .۰۴ | ۱ |

\* معنی داری در سطح اطمینان ۹۵٪

از دیگر یافته های مطالعه حاضر، اعتقادات نرمی و نرم های انتزاعی افراد تاثیر گذار شامل (پزشک، مربی بهداشت و دوستان نزدیک) در یاد آوری و انتخاب مواد غذایی سالمندان شرکت کننده در مطالعه میانگین نمره هنجارهای انتزاعی به تفکیک پزشک ۸۳٪، مربی بهداشت ۷۶٪ و دوستان نزدیک ۶۳٪ می باشد.

نرمی ۸۷٪، نرم های انتزاعی ۸۷٪، عوامل قادرکننده ۸۹٪ و قصد رفتار ۸۹٪ به دست آمد. تجزیه و تحلیل داده ها، با نرم افزار SPSS (نسخه ۱۶) انجام شد. از آزمون آماری اسپیرمن برای همبستگی بین رفتار تغذیه ای سالم و سازه های مدل بزنف و از آزمون فیشر برای سایر متغیرها استفاده شد.

### یافته ها

در این مطالعه، ۱۵۰ سالمند شرکت داشتند که در محدوده ی سنی ۶۰ تا ۸۰ سال بوده و ۹۷ نفر ۶۴.۶ درصد از آنان زن بودند. بیشتر شرکت کنندگان ۷۴.۷ درصد متأهل بوده و مابقی یا بیوه ۳۴ درصد و یا مجرد ۱/۳ درصد بودند. ۴۸ درصد سالمندان همراه با همسر و فرزند، ۱۴ درصد با همسر، ۲۰.۷ درصد با فرزند زندگی می کردند و بقیه آنها ۱۷.۳ درصد تنها اکثریت آنها ۶۶ درصد خانه دار و بیکار بودند. نظر سطح تحصیلات، ۷۶.۷ درصد بی سواد، ۱۲.۷ درصد ابتدایی، ۶ درصد سیکل و ۴.۷ درصد دیپلم و بالاتر بودند. بین رفتار تغذیه ای با سطح تحصیلات رابطه معناداری وجود داشت، بدین معنی که هر چه سطح سواد بالاتر بود، رفتار تغذیه ای سالم بهتر بود ( $P=0.001$ ).

میانگین و انحراف معیار مربوط به نمرات آگاهی، باور، نگرش، اعتقادات نرمی، نرم های انتزاعی، عوامل قادرکننده و قصد رفتاری را در سالمندان شرکت کننده در این مطالعه، به صورت کلی و به تفکیک جنس نشان می نمره باور زنان مورد بررسی نسبت به سایر حیطه ها بیشتر و حداقل نمره، در حیطه عوامل قادرکننده مشاهده گردید (جدول ۱).

### بحث و نتیجه گیری

اکثر سالمندان مورد بررسی بیسواد و یا کم سواد بوده و بین رفتارهای تغذیه ای با سطح تحصیلات سالمندان رابطه معناداری وجود داشت این نتایج با گزارش زمینی و همکاران همخوانی داشت (۱۶). همچنین در مطالعه حشمتی پایین بودن سطح سواد و بی سواد به عنوان یک متغیر تاثیرگذار در رژیم غذایی معرفی شده است (۱۷). در این مطالعه آگاهی تغذیه ای در سالمندان مورد مطالعه ۷۴ درصد بوده است، دانش تغذیه ای به تنهایی لزوماً نمی تواند منجر به ارتقاء عملکرد تغذیه ای افراد شود (۱۸). با توجه به نتایج بدست آمده اعتقادات هنجاری و نرم های انتزاعی (فشار اجتماعی) برخی از افراد تاثیر گزار در انتخاب مواد غذایی سالمندان در این مطالعه، پزشکان به عنوان تاثیر گذارترین افراد، شناخته شدند که نقش موثری در پیشگیری از سوء تغذیه در سالمندان می توانند ایفاء کنند در حالیکه در مطالعه پینگ و همکاران که در بین دانش آموزان انجام گرفته است، دوستان به عنوان قوی ترین عامل گزارش شده است (۱۹). نتایج نشان می دهد از بین متغیرهای مدل بزنف، قصد رفتاری و فاکتورهای قادرکننده به عنوان مهمترین فاکتورهای موثر بر انجام رفتارهای تغذیه ای سالم در بین سالمندان معرفی شده اند. از جمله فاکتورهای قادرکننده ای که در مطالعه حاضر مورد ارزیابی قرار گرفته اند، فقدان امکانات و عدم دسترسی و نداشتن توانایی لازم در تهیه مواد غذایی و هزینه بوده است که با توجه به نتایج به نظر می رسد این عوامل در انجام رفتارهای تغذیه ای سالم در بین سالمندان موثر باشند. نورشاهی و همکاران نیز در مطالعه ای با عنوان مقایسه وضعیت سلامت تغذیه ای مردان سالمند فعال و غیر فعال شهر شیراز نشان دادند که زندگی با درآمد کم می تواند،

بر اساس جدول ۳ بین جنس و مصرف منظم یا نامنظم سه وعده اصلی غذایی رابطه معنی داری یافت نشد.

جدول شماره ۳: رابطه مصرف روزانه سه وعده به صورت منظم و نامنظم با جنسی

| وعده غذایی | نحوه مصرف | جنس | فراوانی (%) | P    |
|------------|-----------|-----|-------------|------|
| صبحانه     | منظم      | زن  | ۸۷ (۸۹.۷)   | ۰/۵۴ |
|            |           | مرد | ۴۹ (۹۲.۵)   |      |
|            | نامنظم    | زن  | ۱۰ (۱۰.۳)   |      |
|            |           | مرد | ۴ (۷.۵)     |      |
| نهار       | منظم      | زن  | ۹۳ (۹۵.۹)   | ۰/۴۵ |
|            |           | مرد | ۴۹ (۹۲.۵)   |      |
|            | نامنظم    | زن  | ۴ (۴.۱)     |      |
|            |           | مرد | ۴ (۷.۵)     |      |
| شام        | منظم      | زن  | ۵۹ (۶۰.۸)   | ۰/۵۹ |
|            |           | مرد | ۳۷ (۶۹.۷)   |      |
|            | نامنظم    | زن  | ۲۷ (۲۷.۸)   |      |
|            |           | مرد | ۱۲ (۲۲.۶)   |      |

سطح معناداری P=

برای تعیین رفتار سالم تغذیه ای با استفاده از تحلیل مؤلفه های اصلی هریک از متغیرهایی مانند میزان مصرف شیر، گوشت، میوه و غیره محاسبه گردید و سپس جمع آنها به عنوان رفتار تغذیه ای سالم در نظر گرفته شد. همچنین با توجه به نتایج بدست آمده ۲۹ درصد سالمندان عملکرد مطلوب تغذیه ای داشتند و همچنین بین جنس و مصرف گروههای اصلی غذایی ارتباط معنی داری وجود ندارد. (جدول ۴)

جدول شماره ۴: رابطه رفتارهای تغذیه ای سالم در سالمندان مورد مطالعه با جنسیت

| گروه غذایی | مصرف روزانه (واحد) | جنس | فراوانی (%) | P    |
|------------|--------------------|-----|-------------|------|
| لبنیات     | مطلوب $\leq 3-4$   | زن  | ۳۸ (۵۰.۶)   | ۰/۶۶ |
|            |                    | مرد | ۲۱ (۴۲.۹)   |      |
|            | نامطلوب $> 3-4$    | زن  | ۴۷ (۴۹.۵)   |      |
|            |                    | مرد | ۲۸ (۵۷.۱)   |      |
| گوشت       | مطلوب $\leq 3-3$   | زن  | ۲۳ (۲۳.۷)   | ۰/۵۴ |
|            |                    | مرد | ۱۰ (۱۸.۹)   |      |
|            | نامطلوب $> 3-3$    | زن  | ۷۴ (۷۶.۳)   |      |
|            |                    | مرد | ۴۳ (۸۱.۱)   |      |
| میوه       | مطلوب $\leq 3-4$   | زن  | ۲۸ (۳۹.۵)   | ۰/۶۷ |
|            |                    | مرد | ۱۲ (۲۳.۵)   |      |
|            | نامطلوب $> 3-4$    | زن  | ۴۸ (۷۰.۵)   |      |
|            |                    | مرد | ۳۹ (۷۶.۵)   |      |
| سبزی       | مطلوب $\leq 3-5$   | زن  | ۲۲ (۲۴.۳)   | ۰/۱۱ |
|            |                    | مرد | ۱۱ (۲۲/۰)   |      |
|            | نامطلوب $> 3-5$    | زن  | ۶۹ (۷۵.۸)   |      |
|            |                    | مرد | ۳۹ (۷۸/۰)   |      |
| نان و غلات | مطلوب $\leq 6-11$  | زن  | ۱۴ (۱۴.۴)   | ۰/۱۸ |
|            |                    | مرد | ۱۲ (۲۴.۵)   |      |
|            | نامطلوب $> 6-11$   | زن  | ۸۳ (۸۵.۶)   |      |
|            |                    | مرد | ۴۰ (۷۵.۵)   |      |

سطح معناداری P=

روی توانایی و قدرت خرید و تهیه مواد غذایی در جهت حفظ یک برنامه غذایی سالم در دوران پیری تاثیر بسزایی داشته باشد فقدان امکانات و عدم دسترسی به آن، نداشتن مهارت کافی در تهیه مواد غذایی نیز از موانع دیگر ذکر شده در این مطالعه می باشد (۲۰). همچنین نتایج تحقیق حاضر نشان داد از متغیرهای قادرکننده ۷۵ درصد مردان و ۴۷ درصد زنان مورد مطالعه، فردی از اعضای خانواده مواد غذایی مورد مصرف آنها را آماده می کند و این وابستگی بیشتر در مردان را نسبت به زنان، به اعضای خانواده در تهیه و آماده کردن مواد غذایی و دسترسی به مواد غذایی نشان می دهد. مقدار مصرف گروه های اصلی غذایی (شیر و لبنیات، گوشت، میوه و سبزیجات) در سالمندان مورد بررسی با مطالعه انجام شده مشابه همسو می باشد و مقدار دریافت آنها پایین تر از مقدار توصیه شده است (۲۱). میزان مصرف میوه و سبزی در زنان سالمندان نسبت به مردان که با نتایج مطالعات انجام شده در ایران قربانی و همکاران، مالزی و مجارستان همخوانی دارد (۲۴-۲۶)، کاستل و همکاران نیز تاکید کردند که ناتوانی حاصل از وضعیت تغذیه ای بد در زنان سالمند بیشتر خواهد بود (۲۲). یافته های پژوهش حاضر نشان داد که عملکرد تغذیه ای نامطلوب سالمندان مورد مطالعه در کل ۷۱ درصد بوده و با نتایج مطالعات مشابه افغمی و همکاران، اسحاقی، ساکا در ترکیه و جان در اسپانیا همسو می باشد (۲۳-۲۶). بعلاوه، مطالعات انجام شده در ایران و سایر کشورها نشان می دهد که درصد

زیادی از سالمندان، به سوء تغذیه مبتلا یا در معرض آن هستند (۱۴، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹). محدودیت های مطالعه حاضر استفاده صرف از پرسشنامه و خود گزارش دهی جهت جمع آوری اطلاعات از سالمندان بود. نتایج حاصل از مطالعه حاضر نشان داد از عوامل مهم و تاثیر گذار در بهبود تغذیه سالم سالمندان افزایش قصد و نگرش نسبت به رفتار های تغذیه ای سالم و با ایجاد عوامل قادر کننده بود همچنین در بین سازه های بزنف اعتقادات نرمی و نرم های انتزاعی، نظر پزشک به عنوان قویترین عامل در انجام رفتارهای تغذیه سالم بود. بنابراین، با استفاده از مداخلات آموزشی مناسب در جهت بهبود وضعیت تغذیه سالمندان گام موثری برداشته و از مصرف غذاهای کم خاصیت و مضر برای سلامتی آنان پیشگیری نموده و با رعایت تعادل و تنوع در مصرف مواد غذایی سبب بهبود رفتارهای تغذیه سالم در این گروه آسیب پذیر شد. لذا ضرورت و نیاز به انجام مداخلات آموزشی تغذیه سالمندان با هدف بهبود و اصلاح رژیم غذایی پیشنهاد می شود.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله بر خود لازم می دانند از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی همدان که در اجرای این طرح حمایت مادی و معنوی به عمل آوردند و همچنین دانشگاه علوم پزشکی کردستان که اطلاعات مورد نیاز طرح را در اختیار نویسندگان قرار دادند تشکر و قدردانی نمایند.

## ■ References

1. Torabi P, Kolahdooz F. Elderly nutrition in health and disease. department of health and medical education, office of community nutrition, department of health tehran; tandis, 2004; 56-8. (Persian)
2. Hekmatpoue D, Shamsi M, Zamani M. The effect of healthy lifestyle education programs on promotion of physical activity in elderly of Arak. scientific-research.J shahed university, 2012; 19 (9):74-23. (Persian)
3. KHoshbin S, Radporian L, Farahani A A, Alizadeh M. Integrated and comprehensive elderly care training guide. tehran- tandis, 2007; 75-4. (Persian)
- 4.GHasemi S, SHrifi. F, Moghsodnia S, Timori F. Effect of nutrition education on nutritional health promotion staff in Tehran Kahrizak nursing home elderly nursing home resident. J Iranian Ageing, 2006; 2(1):14-35.(Persian)
5. KHoshbin S, Ghousi A, Farahani A, Motlag M E. Manual improving a healthy lifestyle in during ageing. 5th ed. Tehran: Tandis, 2012; 71-8. (Persian)
6. EbrahimiFakhar M R, Zand S. Nutritional status and associated factors in elderly residents in nursing homes. J Iranian Ins Health Sci Res, 2013;12(2):143-149. (Persian)
7. Shirazikhah M , Mousavi M T, Sahaf R ,Sarmadi M. Consequence of changes in the elderly people population: elderly women in Iran Life Science Journal 2012;9-4.
8. Eshaghi R, Babak A, Manzori L, Marasi R. Nutritional status of the elderly in Sfahan. J Iranian Ageing, 2006; 2(5): 340-345. (Persian)
9. Ahrari M, kimiagar M. The nutritional status of the elderly living in nursing homes, private sector Tehran. Pajohande, 1997; (1) :27-36 .(Persian)
10. Najimi A, Azad-Bakht I, Hasanzade A.SHarifi-Rad G. The effect of nutritional education on metabolic outcomes based on BASNEF model in elderly patients with type 2 diabetes. J Health Syst Res, 2010; 6(3): 549-558. (Persian)
11. Sadrollahi A, Khalili Z, Hosseinian M, Masoudi Alavi N. Evaluation energy expenditure metabolic equivalent based on the physical activity pattern of weekly in elderly Kashan. Journal of Geriatric Nursing, 2016; 1(4): 9-23
12. Hazavehei S M M, Pirzadeh A , Entezari M H, Hasanzadeh A. The effect of educational program based on BASNEF model on the nutritional behavior of students. zahedan J res med sci, 2011;13(1): 23-29. (Persian)
- 13.Habley J, Copeman J. Practical health promotion. Peter dacker MISTD,UK. 2008:70-72



14. Hazavehei SMM, Sharifirad G, Kargar M. The comparison of educational intervention effect using BASNEF and classic models on improving assertion skill level]. *J res health sci*, 2008; 8(1). (Persian)
15. Saka B, Kaya O, Ozturk G B, Erten N. Akif Karan M. Malnutrition in the elderly and its relationship with other geriatric syndromes. *J Clin Nutr*, 2010; 29(1): 745-748.
16. Zamani SN, Bahrainian SA, Ashrafi S, Moqtaderi SH. Impresment Spiritual Intelligence on the Quality of life and Psychological well being among the elderly living nursing home in bandar abbas. *Journal of geriatric nursing*, 2016; 1(4): 82-94
17. Hshmtly H, Behnam Pour N, Haji I brahimi MH, Asadi Z, Chrkzy A R, Dehnadi A. The individual health status of rural elderly mrvarh hill city of golestan province. *J Salmand Iranian Aging*, 2012; 7(24). (Persian)
18. Khezeli M, Ramezankhani A, Bakhtiyari M. Effect of education on nutritional knowledge and stages of fruit and vegetable intake in geriatrics according to stages of change model. *J mazandaran univ med sci*, 2012; 22(91): 88-98. (Persian)
19. Pingzhu B, Liuming S, Dana I, Giovino GA. Cigarette smoking and its risk factor among elementary school students in beijing. *am J public health*, 1996; 86: 368-74.
20. Nuor SHahi M, Zar A. Comparison of nutritional and health status of elderly men, active and passive Shiraz. *J Ageing Iran*, 2007; 2 (3): 210-215. (Persian).
21. Pasdar Y, GHrtape A, Pashae T, Neazi P. Nutritional status of elderly people covered by government centers by MNA and its association with biochemical markers in kermanshah in 2009. *J Kermanshah Univ Med Sci*, 2012; 16(3) ): 178-185. (Persian)
22. Castel H, Shahar D, Harman-Boehm I. Gender differences in factors associated with nutritional status of older medical patients. *Am J clin nutr*, 2006; 25 (2): 128-34.
23. Juan L. Gutie´rrez-Fisac, Esther Lo´pez, Jose R. Banegas, Auxiliadora Graciani, and Fernando Rodri´guez-Artalejo. Prevalence of overweight and obesity in elderly people in spain. *J obe Res*, 2004; 12(4): 710-715.
24. Sheshgelany P I, Mahboob S, Sheshgelany M I. Assessmant of nutritional status, food inrake, serum's iron and lipid profile of old people living in khooban elderly institute of tabriz at 1998. *J Urmia Univ Med Sci*, 2002; 12(4): 314-321. (Persian)
25. Afkhami A, Keshavarz A, Rahimi A, Jazayeri A, H. Sadrzadeh H. Of malnutrition and other dietary factors associated with the elderly and geriatric Tehran Shemranat. *J Payesh*, 2008; 7(3): 123-133. (Persian)
26. Eliopoulos C. *Gerontological nursing*. London: Lippincott Williams & Wilkins, 2010: 55-68

27. Ghorbani A, KarimZadeh T, AzadManesh E. Assessing the nutritional status of elderly hospitalized in Hospitals Medical University Qazvin in 2011. J Ageing Iran, 2013; 8(28): 33-40. (Persian)