

## Design and Validation of a Questionnaire Assessing the Compliance with Persian Medicine Principles Affecting on Functional Bloating

Alireza Moulazadeh <sup>1,2</sup>, Masih Sedigh Rahimabadi <sup>3</sup>, Mohammad Mahdi Naghizadeh Jahromi <sup>2</sup>, Ahmadreza Sharifi Olounabadi <sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Medicine, Quran and Hadith Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Non-communicable Disease Research Center, Fasa University of Medical Sciences, Fasa, Iran

<sup>3</sup> Department of Traditional Medicine, Fasa University of Medical Sciences, Fasa, Iran

Received: 23 October 2019 Accepted: 14 December 2019

### Abstract

**Background and Aim:** Given the holistic view of Iranian medicine and the importance of planning to reduce the clinical complications of bloating in the military, this study was conducted for the first time to develop and standardize the questionnaire of compliance with the principles of effective Iranian medicine on functional bloating.

**Methods:** Initial questionnaires of 25 questions were extracted from authentic sources of Iranian medicine libraries by extracting the factors affecting functional bloating on lifestyle. Content validity of the questionnaire was calculated by calculating CVI and CVR indices and using the opinions of 25 Iranian medical experts. Exploratory factor analysis was also performed to evaluate the construct validity with 378 individuals enrolled in the study by cluster sampling. Test-retest and Cronbach's alpha coefficient were used to assess the reliability and stability of the questionnaire.

**Results:** The content validity of the 15-item questionnaire was estimated to be 0.92 by removing 10 questions from the set of questions and reviewing the other 10 questions. Exploratory factor analysis also revealed that the four domains of eating pattern, drinking pattern, sleep pattern and sexual activity were 49.93% of the total variance. Eating pattern was the most important area of the questionnaire because with the highest number of questions, it accounted for 20.85% of the total variance and had the strongest correlation with the total score of the questionnaire. The intra-cluster correlation coefficient of the test in the test-retest test was 0.851 which indicates its stable consistency. Cronbach's alpha coefficient was 0.793 and in the desired range.

**Conclusion:** The questionnaire of compliance with the principles of Iranian medicine affecting functional bloating has a good reliability and validity and can be used as an appropriate tool to examine aspects of lifestyle affecting functional bloating and gastrointestinal discomfort in the military.

---

**Keywords:** Functional Bloating, Lifestyle, Iranian Medicine, Questionnaire.

## طراحی و اعتبارسنجی پرسشنامه میزان رعایت اصول طب ایرانی موثر بر نفخ عملکردی

علیرضا مولازاده<sup>۱،۲</sup>، مسیح صدیق رحیم‌آبادی<sup>۳</sup>، محمدمهدی نقی‌زاده جهرمی<sup>۲</sup>، احمدرضا شریفی علون‌آبادی<sup>۱\*</sup>

<sup>۱</sup> مرکز تحقیقات طب، قرآن و حدیث، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران

<sup>۲</sup> مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی فسا، فسا، ایران

<sup>۳</sup> گروه طب سنتی، دانشگاه علوم پزشکی فسا، فسا، ایران

### چکیده

**زمینه و هدف:** با توجه به دید جامع‌نگر طب ایرانی و اهمیت برنامه‌ریزی در کاهش عوارض بالینی مرتبط با نفخ در نیروهای نظامی، مطالعه حاضر برای اولین بار با هدف تهیه و استانداردسازی پرسشنامه میزان رعایت اصول طب ایرانی موثر بر نفخ عملکردی انجام گردید.

**روش‌ها:** با استخراج عوامل موثر بر نفخ عملکردی در حیطه سبک زندگی از منابع اصیل کتابخانه‌ای طب ایرانی، پرسشنامه اولیه ۲۵ سؤالی تدوین گردید. جهت بررسی روایی محتوایی پرسشنامه، با استفاده از نظرات ۲۵ نفر از متخصصین طب ایرانی، شاخص‌های CVI و CVR تعیین گردید. جهت بررسی روایی سازه نیز با ورود ۳۷۸ نفر به مطالعه با نمونه‌گیری خوشه‌ای، تحلیل عاملی اکتشافی انجام گردید. به منظور بررسی پایایی و ثبات پرسشنامه نیز از روش‌های آزمون-بازآزمون و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد.

**یافته‌ها:** در مرحله بررسی روایی محتوا، با حذف ۱۰ سؤال و بازبینی ۱۰ سؤال دیگر از پرسشنامه، روایی محتوایی کل پرسشنامه ۱۵ سؤالی برابر با ۰/۹۲ محاسبه و مورد تایید قرار گرفت. با انجام تحلیل عاملی اکتشافی نیز چهار حیطه الگوی خوردن، الگوی آشامیدن، الگوی خواب و فعالیت جنسی از پرسشنامه استخراج گردید که در مجموع ۴۹/۹۳ درصد واریانس کل را تشکیل می‌داد. در این بین حیطه الگوی خوردن مهم‌ترین حیطه پرسشنامه بود زیرا با بیشترین تعداد سؤالات، ۲۰/۸۵ درصد واریانس کل را به خود اختصاص داده و قوی‌ترین همبستگی را با نمره کل پرسشنامه داشت. ضریب همبستگی درون خوشه‌ای پرسشنامه در تست آزمون-بازآزمون نیز ۰/۸۵۱ بود که نشان از ثبات مطلوب آن است. ضریب آلفای کرونباخ نیز برابر با ۰/۷۹۳ و در محدوده مطلوب بود.

**نتیجه‌گیری:** پرسشنامه میزان رعایت اصول طب ایرانی موثر بر نفخ عملکردی از پایایی و روایی مطلوبی برخوردار بوده و می‌تواند به عنوان ابزاری مناسب، جنبه‌های سبک زندگی تاثیرگذار بر نفخ عملکردی و ناراحتی‌های گوارشی در نیروهای نظامی را مورد بررسی قرار دهد.

**کلیدواژه‌ها:** نفخ عملکردی، سبک زندگی، طب ایرانی، پرسشنامه.

## مقدمه

نفخ یا احساس افزایش فشار درون شکم یکی از شایع‌ترین و آزاردهنده‌ترین علائم مربوط به دستگاه گوارش می‌باشد (۱،۲). شیوع نفخ معده در اختلالات عملکردی معدی روده‌ای همچون سوء هاضمه عملکردی و سندروم روده تحریک پذیر بسیار زیاد است (۳،۴). متأسفانه میزان شیوع نفخ در افراد بدون بیماری زمینه‌ای نیز بسیار بالاست؛ بطوری که در جمعیت عمومی آمریکا ۳۰-۱۵٪ (۵)، در آسیا ۲۳-۱۵٪ (۳) و در نظامیان ۲۴-۱۷٪ از عوارض مرتبط با نفخ رنج می‌برند (۶). هنگامی که افراد بدون بیماری زمینه‌ای یا عاملی پاتولوژیک دچار نفخ باشند، آن را نفخ عملکردی (Functional Bloating) می‌نامند. در واقع نفخ عملکردی نتیجه بالینی ارتباط متقابل عوامل روانی-اجتماعی (استرس، سطح پایه روان‌شناختی فرد، میزان تطابق وی و حمایت اجتماعی یا خانوادگی)، فیزیولوژی تغییر یافته دستگاه گوارش (حرکات لوله گوارشی و میزان حساسیت آن، التهاب گوارشی و فلور تغییر یافته باکتریایی)، ژنتیک و محیط می‌باشد (۷).

در مجموعه‌های نظامی، نظم سازمانی و اجرای تمام و کمال ماموریت‌های محوله از اصول مهم و حیاتی است که ارتباط مستقیمی با توانمندی منابع انسانی دارد. در واقع سلامتی و کارایی حداکثری آنها با امنیت و پیشرفت آن جامعه ارتباطی بسیار مستقیم دارد (۸). نفخ عملکردی و شیوع بالای آن، کیفیت زندگی افراد نظامی را بطور گسترده‌ای تحت تاثیر قرار داده و مشکلات قابل توجهی را در ارتباط با توانایی کار و شرکت در فعالیت‌های اجتماعی و سازمانی ایجاد می‌کند (۱). در مطالعات قبلی نشان داده شده است که عدم رعایت اصول سبک زندگی مناسب در بین نیروهای نظامی، می‌تواند ناراحتی‌های گوارشی متعددی را بوجود آورد (۹-۱۱). نفخ عملکردی با کاهش کیفیت زندگی، نظم سازمانی و ایجاد محدودیت در اجرای دستورات نظامی، ضرر مالی و معنوی بالایی را به مجموعه‌های نظامی وارد می‌کند. بنابراین لازم است نهادهای مسئول با برنامه‌ریزی در جهت اصلاح سبک زندگی نیروهای تحت امر خود، حجم عظیمی از ناراحتی‌های گوارشی و بویژه نفخ عملکردی را کاهش داده و منجر به بهبود کارایی سازمانی آنان و جلوگیری از هدررفت منابع مالی و معنوی گردند.

طب ایرانی یا به عبارتی طب سنتی ایران از جمله مکاتب بسیار قدیمی و جامع طبی است که رویکرد آن در پیشگیری و درمان بیماری‌ها، جامع‌نگر بوده و به تمامی عوامل مربوط به سبک زندگی و دیگر عوامل موثر در سلامت بدن توجه دارد. در این مکتب، سبک زندگی درست مهم‌ترین فاکتور حفظ سلامتی بوده و از جمله اصلی‌ترین عوامل موثر در ایجاد بیماری هاست. به صورت خلاصه از منظر اکثر کتب مرجع این مکتب، شش حیطة: ۱. هوا و تغییرات آب و هوایی، ۲. خوردن و آشامیدن (اکل و شرب)، ۳. فعالیت بدنی و سکون (ریاضت)، ۴. خواب و بیداری (نوم و یقظه)، ۵. نگهداشت و دور ریز (احتباس و استفراغ) و ۶. استرس‌های روحی-روانی

(اعراض نفسانی)، به عنوان مباحث اصلی یا همان شش اصل ضروری (سته ضروریه) برای نگهداشت تندرستی مورد توافق قرار دارند (۷). تاکنون هیچ مطالعه‌ای بر روی افراد نظامی یا غیرنظامی با استفاده از رویکرد جامع‌نگر طب ایرانی در بهبود نفخ عملکردی انجام نشده است؛ از این رو مطالعه حاضر برای اولین بار با هدف طراحی و استانداردسازی پرسشنامه «میزان رعایت اصول طب ایرانی موثر بر نفخ عملکردی» انجام گردید. پرسشنامه‌ای که بتواند به عنوان ابزاری توانمند در اصلاح سبک زندگی افراد بخصوص در نیروهای نظامی و کاهش ناراحتی‌های گوارشی و بویژه نفخ عملکردی موثر باشد.

## روش‌ها

مطالعه تحلیلی-مقطعی حاضر در مرکز تحقیقاتی طب، قرآن و حدیث دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله با همکاری سلامتکده طب ایرانی دانشگاه علوم پزشکی فسا در بهار و تابستان سال ۱۳۹۸ با کد اخلاق IR.BMSU.REC.1395.329 انجام شد. مطابق مراحل زیر ابتدا پرسشنامه‌ای اولیه بر اساس منابع اصیل طب ایرانی طراحی، و سپس پایایی و روایی آن بر اساس روش‌های استاندارد مورد ارزیابی قرار گرفت.

### تولید گویه و روایی صوری: در این مرحله به منظور تولید

گویه‌های سبک زندگی مرتبط با نفخ عملکردی، از منابع طب ایرانی و مصاحبه با افراد متخصص استفاده گردید. منابع طب ایرانی مورد استفاده قرار گرفته شامل کتب معتبری چون «القانون فی الطب»، «خلاصه الحکمه»، «مفرح القلوب و طب اکبری بودند که با جستجوی واژگانی همچون ریح، ریاح، نفخ، قراقر، نفخه، جشاء و اصول حفظ الصحه و اکل و شرب (اصول خوردن و آشامیدن)، گویه‌های مرتبط با نفخ عملکردی با تمرکز بر سبک زندگی استخراج گردید. در ادامه گویه‌های استخراج شده توسط چهار متخصص طب ایرانی از نظر دشواری، تناسب و ابهام مورد بررسی قرار گرفت (۱۲) و یک پرسشنامه اولیه با مقیاس جابدهی لیکرت بدست آمد که شامل جنبه‌های مختلف سبک زندگی موثر بر نفخ عملکردی همچون آداب غذاخوردن، آشامیدن، فعالیت جنسی، الگوی خواب و عوامل روحی-روانی بود.

### روایی محتوا: برای تعیین روایی محتوا، پرسشنامه در اختیار

۲۵ نفر از متخصصین و دانشجویان دوره تخصص طب ایرانی قرار گرفت تا نظرات تخصصی خود را پیرامون میزان هماهنگی محتوای پرسشنامه و هدف پژوهش (اندازه‌گیری علل سوء هاضمه نفاخ از منظر طب ایرانی) بیان نمایند تا در ملاحظات مربوط به حذف یا حفظ گویه مدنظر قرار گیرد. در این رابطه نسبت به ضرورت وجود هر گویه در پرسشنامه از ضریب نسبی روایی محتوا (Content Validity Ratio) استفاده شد و از متخصصین درخواست گردید

را تکمیل کنند.

به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات در مطالعه حاضر از نسخه ۲۱ نرم افزار SPSS استفاده شد. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آزمون تی (T-test)، آنالیز واریانس (ANOVA)، ضریب همبستگی پیرسون و شاخص‌های آمار توصیفی مورد بررسی قرار گرفتند.

## نتایج

**تولید گویه و روایی صوری:** ۳۵ گویه مختلف در ابعاد مختلف سبک زندگی از منابع معتبر طب ایرانی استخراج گردید که پس از بررسی‌های اولیه توسط چهار متخصص طب ایرانی، ۱۱ گویه بخاطر نداشتن استانداردهای لازم از نظر دشواری، تناسب و ابهام از مجموعه سؤالات حذف گردید و یک گویه جدید نیز به مجموعه سؤالات اضافه شد؛ بدین ترتیب پس از حذف، ادغام و بازبینی عبارات متشابه و تکراری، یک پرسشنامه ۲۵ سؤالی اولیه با مقیاس جوابدهی لیکرت ۵ قسمتی (همیشه، اغلب، گاهی اوقات، به ندرت، هیچ‌وقت) بدست آمد که شامل جنبه‌های مختلف سبک زندگی همچون آداب غذاخوردن، آشامیدن، فعالیت جنسی، الگوی خواب و عوامل روحی-روانی بود.

**روایی محتوا:** در مرحله محاسبه روایی محتوا، ۱۰ گویه حذف و ۱۰ گویه نیز اصلاح گردید. در واقع با محاسبه ضریب نسبی روایی محتوا، ۱۰ عدد از گویه‌ها، CVR کمتر از ۰/۳۷ داشتند و بنابراین ضرورت طرح این سؤالات توسط مجمع متخصصین تایید نشد و از مجموعه سؤالات حذف شدند (جدول-۱). در ادامه معیارهای ارتباط با موضوع مورد بررسی، سادگی و وضوح سؤالات باقی‌مانده با محاسبه شاخص روایی محتوا نیز مورد بررسی قرار گرفت که مطابق (جدول-۲)، CVR همگی سؤالات باقی‌مانده بیشتر از ۰/۷۹ بود. روایی محتوای کل پرسشنامه نهایی ۰/۹۲۲۵ بود که معادل میانگین CVR و CVI (از نظر ارتباط، وضوح و سادگی) همه ۱۵ سوال پرسشنامه می‌باشد.

**روایی سازه:** پس از بررسی روایی محتوا، جهت بررسی روایی سازه تعداد ۳۷۸ نفر شامل ۱۹۴ زن (۵۱/۳٪) و ۱۸۴ نفر مرد (۴۸/۷٪) با میانگین سنی ۳۳/۶±۹/۶ (۱۸ تا ۶۰ ساله) وارد مطالعه شدند. مطابق جدول-۳، ۶۶/۷٪ این افراد متأهل و ۳۳/۳٪ مجرد بودند. ۳۸/۴٪ بدون درآمد، ۳۵/۴٪ دارای درآمد ثابت و ۲۶/۲٪ درآمد متغیر داشتند. از تعداد کل شرکت‌کنندگان، ۳۹/۷٪ بیکار، ۳۳/۹٪ کارمند و ۲۶/۵٪ دارای شغل آزاد بودند. از نظر مدرک تحصیلی نیز ۱۳/۸٪ دارای مدرک کمتر از دیپلم، ۳۹/۴٪ دارای دیپلم و کاردانی و ۴۶/۸٪ نیز مدرک تحصیلی کارشناسی و بالاتر داشتند.

نظرات خود را بر اساس طیف لیکرتی سه قسمتی (ضروری است، ضرورتی ندارد ولی مفید است و ضروری نیست) اعلام کنند. بدین ترتیب بر اساس جدول لاوشه (Lawsh's table) و تعداد ۲۵ نفر متخصص، در صورتی که CVR محاسبه شده برای هر سؤال بیشتر از ۰/۳۷ باشد؛ ضرورت طرح آن سؤال تایید می‌گردد (۱۴،۱۳) و در غیر اینصورت ضروری نیست. بنابراین سوالات با CVR کمتر از ۰/۳۷ از مجموعه سؤالات حذف گردید.

از شاخص روایی محتوا (Content Validity Index) نیز برای بررسی معیارهای ارتباط با موضوع مورد بررسی، واضح بودن و سادگی سؤال استفاده شد. بدین منظور از ۲۵ نفر از متخصصین موضوع در خواست گردید که ارتباط گویه‌های پرسشنامه را با توجه به زیر مقیاس‌های پرسشنامه (آداب خوردن، آشامیدن، خواب و فعالیت جنسی) در طیف لیکرتی چهار قسمتی (کاملاً مرتبط است، مرتبط است؛ اما نیاز به بازبینی دارد، نیاز به اصلاح اساسی دارد، غیرمرتبط است) تعیین نمایند. محاسبه شاخص روایی محتوا برای هر گویه که رتبه ۱ یا ۲ (بالاترین نمره) کسب کرده‌اند با استفاده از فرمول CVI انجام پذیرفت و بر اساس مطالعات قبلی حداقل CVI قابل قبول ۰/۷۹ در نظر گرفته شد (۱۵).

**روایی سازه:** تحلیل عاملی اکتشافی (exploratory factorial analysis)، متداول‌ترین و رایج‌ترین روش برای تعیین اعتبار سازه پرسشنامه‌ها و دسته‌بندی سوالات به مقیاس‌های مختلف می‌باشد. از این رو پرسشنامه تدوین شده در مطالعه حاضر نیز با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی (Principal component analysis) با چرخش واریماکس (Varimax rotation) مورد نقد و بررسی قرار گرفت. مطابق مطالعات قبلی حداقل حجم نمونه لازم برای تحلیل عاملی ۳۰۰ نفر می‌باشد (۱۶) که در مطالعه حاضر با در نظر گرفتن احتمال عدم همکاری، تعداد ۴۰۰ پرسشنامه تهیه و بصورت در دسترس، نمونه‌گیری از طبقه‌های مختلف جنسیتی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی مردم (۶۰-۱۸ ساله) در شهرستان فسا انجام گردید. در نهایت ۳۷۸ پرسشنامه تکمیل و جمع‌آوری شد.

**پایایی:** جهت بررسی پایایی پرسشنامه تدوین‌شده، پایایی درونی و بیرونی مورد بررسی قرار گرفت. از «ضریب آلفای کرونباخ» برای ارزیابی پایایی درونی استفاده می‌گردد. پایایی درونی، پایایی یا یکنواختی اجزای تشکیل‌دهنده یک آزمون را مورد بررسی قرار می‌دهد. روش «آزمون، بازآزمون» نیز برای بررسی پایایی بیرونی و ثبات پرسشنامه استفاده می‌گردد (۱۷). بدین منظور پس از تایید روایی محتوای پرسشنامه تدوین‌شده، تعداد ۳۰ نفر از افراد ۶۰-۱۸ ساله بدون هیچ‌گونه بیماری زمینه‌ای (دیابت، فشار خون، ناراحتی‌های گوارشی همچون سندروم روده تحریک پذیر، زخم معده و ...) بصورت در دسترس وارد مطالعه گردید و از آنها درخواست گردید تا دو مرتبه و به فاصله دو هفته، پرسشنامه مذکور

جدول-۱. سوالات حذف شده بخاطر پایین بودن ضریب نسبی روایی محتوای آن‌ها

ردیف	گویه	CVR
۱	در سه ماه گذشته، آب جوش، چای یا قهوه را داغ نوشیده‌اید؟	۰/۲
۲	آیا سابقه تعریق بیش از حد، متعاقب فعالیت‌های بدنی یا شغلی را داشته‌اید؟	- ۰/۳۶
۳	آیا دچار خشم یا حرص و جوش می‌شوید؟	۰/۰۴
۴	آیا سابقه ترس و نگرانی طولانی مدت در شما وجود دارد؟	۰/۱۲
۵	آیا معمولاً تعداد دفعات آمیزش جنسی (جماع) شما بیشتر از دو بار در هفته است؟	- ۰/۰۴
۶	آیا تعداد روزهای عادت ماهیانه و میزان خونریزی شما بیش از حد معمول می‌باشد؟	۰/۰۴
۷	آیا معمولاً غذا را در حالتی که بخار داشته و گرم، مصرف می‌نمایید؟	۰/۳۶
۸	آیا در شش ماه گذشته سابقه کاهش یا افزایش شدید وزن (بالا تر از ۱۰ کیلوگرم) را داشته‌اید؟ بلی، خیر	۰/۲
۹	آیا مبتلا به سینوزیت مزمن، رینیت آلرژیک یا ترشحات پشت حلقی هستید؟	۰/۲
۱۰	آیا زمانی که تشنه نیستید، آب می‌نوشید؟	۰/۳۶

جدول-۲. ضریب نسبی و شاخص روایی محتوای گویه‌های پرسشنامه و روایی محتوای کل آن

ردیف	سوال	ضرورت پرسش	ارتباط با موضوع	واضح بودن	ساده بودن	میانگین روایی
۱	در صورتی که هنگام وعده غذایی، گرسنه نباشید آیا غذا می‌خورید؟	۰/۶	۰/۹۶	۰/۹۲	۰/۹۲	۰/۸۵
۲	آیا آنقدر غذا یا نوشیدنی میل می‌کنید که پس از آن دچار احساس پری و سنگینی شوید؟	۰/۹۲	۱	۰/۸۸	۰/۸۸	۰/۹۲
۳	در سه ماه گذشته آب یا نوشیدنی را خیلی خنک (یا همراه با یخ) مصرف کرده‌اید؟	۰/۸۴	۰/۹۶	۱	۰/۹۶	۰/۹۴
۴	آیا صبح ناشتا، آب سرد می‌نوشید؟	۰/۷۶	۰/۹۲	۱	۱	۰/۹۲
۵	آیا معمولاً چند نوع غذا را با هم مصرف می‌کنید؟	۱	۱	۰/۹۶	۰/۹۶	۰/۹۸
۶	آیا همراه با غذا یا با فاصله کمتر از یک ساعت، میوه، سالاد، سوپ، ژله یا ماست مصرف می‌کنید؟	۰/۷۶	۱	۰/۹۲	۰/۹۶	۰/۹۱
۷	آیا همراه غذا آب یا نوشیدنی (نوشابه، دوغ، دلستر، چای یا شیر) می‌نوشید؟	۱	۱	۱	۱	۱
۸	آیا ترش‌بجات (آلبیمو، آغوره، سرکه، میوه‌های ترش، لواشک و ...) را به تنهایی مصرف می‌کنید؟	۰/۶	۰/۹۶	۱	۰/۹۲	۰/۸۷
۹	آیا با سرعت زیاد غذا میل می‌کنید؟	۰/۹۲	۰/۹۶	۰/۹۶	۱	۰/۹۶
۱۰	آیا شما در حین غذا خوردن زیاد صحبت می‌کنید؟	۱	۱	۱	۱	۱
۱۱	آیا بلافاصله پس از غذا خوردن و با شکم پر می‌خوابید؟	۰/۷۶	۰/۹۶	۱	۱	۰/۹۳
۱۲	آیا فاصله بین شام خوردن و خوابیدن شما معمولاً بیشتر از دو ساعت است؟	۰/۸۴	۰/۹۶	۱	۱	۰/۹۵
۱۳	آیا خواب شما در پاییز و زمستان، قبل از ساعت ۲۳ و در بهار و تابستان قبل از ساعت ۲۴ (حدود نیمه شب شرعی) شروع می‌شود؟	۰/۶۸	۰/۹۲	۰/۸۴	۰/۸	۰/۸۱
۱۴	آیا شما تا یک ساعت پس از خوردن غذا نزدیکی می‌کنید؟	۰/۷۵	۰/۹۶	۰/۹۶	۰/۹۶	۰/۹۰
۱۵	آیا بلافاصله بعد از نزدیکی یا تا حدود نیم ساعت بعد از آن، آب می‌نوشید؟	۰/۶	۰/۹۶	۱	۱	۰/۸۹
<b>میانگین کل</b>						
۰/۹۲						

جدول-۳. اطلاعات جمعیت‌شناسی افراد وارد شده به مطالعه بررسی روایی سازه پرسشنامه میزان رعایت اصول طب ایرانی موثر بر نفخ عملکردی

شاخصه	تعداد	درصد
جنسیت	زن	۱۹۴
	مرد	۱۸۴
وضعیت تاهل	مجرد	۱۲۶
	متاهل	۲۵۲
وضعیت درآمد	بدون درآمد	۱۴۵
	درآمد ثابت	۱۳۴
	درآمد متغیر	۹۹
شغل	بیکار	۱۵۰
	کارمند	۱۲۸
	آزاد	۱۰۰
سطح تحصیلات	کمتر از دیپلم	۵۲
	دیپلم و کاردانی	۱۴۹
	کارشناسی و بالاتر	۱۷۷
		۴۶/۸

افراد کارمند نیز بطور معناداری در مقایسه با افراد بیکار و دارای شغل آزاد، نمره کل بیشتری داشتند ( $F=4/101, P=0/017$ ). افراد دارای درآمد ثابت در مقایسه با افراد بدون درآمد یا درآمد متغیر نیز بطور معناداری نمره کل بیشتری داشتند ( $F=5/740, P=0/004$ ). افراد متاهل در حیطه آداب خواب نیز بطور معناداری نمره بالاتری از افراد مجرد داشتند ( $T=2/011, P=0/045$ ) در حیطه آداب آشامیدن، افراد چهل ساله و بالاتر بطور معناداری نمره بالاتر از افراد کمتر از ۴۰ سال ( $T=2/949, P=0/003$ ) و افراد کارمند نیز در مقایسه با افراد بیکار و دارای شغل آزاد، بطور معناداری نمره بالاتری کسب کردند ( $F=4/122, P=0/017$ ). افراد دارای حقوق ثابت نیز در مقایسه با افراد بدون درآمد و درآمد متغیر نمره بالاتری در حیطه آداب آشامیدن کسب کردند ( $F=5/222, P=0/006$ ). در حیطه فعالیت جنسی افراد بالاتر از ۴۰ سال بطور معناداری نمره بالاتری از افراد زیر ۴۰ سال ( $T=3/665, P<0/001$ ) و افراد با درآمد ثابت در مقایسه با افراد بدون درآمد یا درآمد متغیر نیز نمره بالاتری داشتند ( $F=4/294, P=0/015$ ). در حیطه فعالیت جنسی، افراد دارای شغل آزاد نیز در مقایسه با افراد کارمند یا بیکار بطور معناداری کمترین نمره را کسب کردند ( $F=4/069, P=0/018$ ).

**پایایی:** پایایی درونی اولیه پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۷۹ بود. همچنین ضریب همبستگی درون خوشه‌ای (Intraclass Correlation Coefficient) پرسشنامه از طریق آزمون- باز آزمون، ۰/۸۵ محاسبه گردید که حاکی از ثبات بالایی پرسشنامه تدوین شده می‌باشد. بدین ترتیب پایایی درونی و ثبات بالایی پرسشنامه نشان می‌دهد که پرسشنامه مذکور از پایایی مناسبی برخوردار است.

با توجه به مفهوم ۱۵ گویه موجود در پرسشنامه، بارگذاری سوالات در تحلیل عاملی اکتشافی بر مبنای چهار حیطه تعیین گردید. آماره کای دو آزمون کرویت بارتلت برابر ۱۵۰۹/۳ بود که نشان دهنده تفاوت معنی دار با ماتریس داده‌های تصادفی بود ( $P<0.0001$ ). آماره کیزر-میر-اولکین در تحلیل فوق برابر ۰/۶۶۳ محاسبه شد. مقادیر بالای ۰/۵ به معنی وجود حداقل همبستگی لازم برای انجام تحلیل مولفه‌های اصلی می‌باشد. نقطه عطف ۰/۳۵ نیز به عنوان حداقل بار عاملی مورد نیاز برای حفظ هر گویه در حیطه‌های استخراج شده از تحلیل عاملی در نظر گرفته شد (جدول ۴-). حیطه‌های استخراج شده شامل الگوی خوردن، الگوی آشامیدن، الگوی خواب و فعالیت جنسی بود که در مجموع ۴۹/۹۳ درصد واریانس کل را تشکیل می‌داد. گویه شماره ۱۱ نیز در هر دو حیطه الگوی خوردن و الگوی خواب بارگذاری شد.

مطابق جدول-۵، دامنه میانگین نمره هر یک از حیطه‌ها در افراد مورد بررسی بین صفر تا چهار بود. بالاترین میانگین نمره به ترتیب مربوط به حیطه فعالیت جنسی، الگوی خواب، الگوی خوردن و در نهایت الگوی آشامیدن بود. بررسی همبستگی هر یک از حیطه‌ها با نمره کل پرسشنامه نیز نشان داد که در همه حیطه‌ها ارتباط معناداری با نمره کل وجود دارد. قوی‌ترین همبستگی نیز بین نمره کل با حیطه الگوی خوردن وجود داشت ( $r=0.711, P<0.0001$ ). بر این اساس مهم‌ترین حیطه پرسشنامه، حیطه الگوی خوردن می‌باشد.

مطابق جدول-۶ و نمودار-۱، بررسی‌های آماری در زمینه نمره کل پرسشنامه به قرار زیر بود: افراد متاهل در مقایسه با افراد مجرد بطور معناداری نمره کل بیشتری داشتند ( $P=0/009$ ). نمره کل پرسشنامه در افراد با سن ۴۰ و بیشتر بطور معناداری بیشتر از افراد زیر ۴۰ سال بود ( $T=2/627, P<0/001$ ).

جدول-۴. زیرمقیاس‌های پرسشنامه میزان رعایت اصول طب ایرانی موثر بر نفع عملکردی و بار عاملی هر یک از گویه‌ها

عامل اول: الگوی خوردن			
شماره گویه	بار عاملی	عنوان گویه	مشخصات عامل
گویه ۱	۰/۴۴۲	در صورتی که هنگام وعده غذایی، گرسنه نباشید آیا غذا می‌خورید؟	درصد واریانس بیان شده: ۲۰/۸۵
گویه ۲	۰/۵۴۹	آیا آنقدر غذا یا نوشیدنی میل می‌کنید که پس از آن دچار احساس پری و سنگینی شوید؟	ارزش ویژه: ۳/۱۳
گویه ۵	۰/۶۶۲	آیا معمولاً چند نوع غذا را با هم مصرف می‌کنید؟	ارزش ویژه پس از چرخش: ۲/۶۲
گویه ۶	۰/۵۶۸	آیا همراه با غذا یا با فاصله کمتر از یک ساعت، میوه، سالاد، سوپ، ژله یا ماست مصرف می‌کنید؟	
گویه ۸	۰/۴۸۰	آیا ترش‌بیجات (آلبیمو، آبغوره، سرکه، میوه‌های ترش، لواشک و ...) را به تنهایی مصرف می‌کنید؟	
گویه ۹	۰/۶۲۶	آیا با سرعت زیاد غذا میل می‌کنید؟	
گویه ۱۰	۰/۶۶۸	آیا در حین غذا خوردن، زیاد صحبت می‌کنید؟	
گویه ۱۱	۰/۳۶۲	آیا بلافاصله پس از غذا خوردن و با شکم پر می‌خوابید؟	
عامل دوم: الگوی آشامیدن			
شماره گویه	بار عاملی	عنوان گویه	مشخصات عامل
گویه ۳	۰/۶۹۸	در سه ماه گذشته آب یا شربت را خیلی خنک (یا همراه با یخ) مصرف کرده‌اید؟	درصد واریانس بیان شده: ۸/۰۱
گویه ۴	۰/۷۷۸	آیا صبح ناشتا، آب خنک می‌نوشید؟	ارزش ویژه: ۲/۰۲
گویه ۷	۰/۴۴۹	آیا همراه غذا آب یا نوشیدنی (نوشابه، دوغ، دلستر، چای یا شیر) می‌نوشید؟	ارزش ویژه پس از چرخش: ۲/۰۴

عامل سوم: الگوی خواب

مشخصات عامل	عنوان گویه	بار عاملی	شماره گویه
درصد واریانس بیان شده: ۷/۵۶	آیا بلافاصله پس از غذا خوردن و با شکم پر می‌خوابید؟	۰/۶۰۶	گویه ۱۱
ارزش ویژه: ۱/۲۰	آیا فاصله بین شام خوردن و خوابیدن شما معمولاً بیشتر از دو ساعت است؟	- ۰/۵۵۳	گویه ۱۲
ارزش ویژه پس از چرخش: ۱/۵۷	آیا خواب شما در پاییز و زمستان، قبل از ساعت ۲۳ و در بهار و تابستان قبل از ساعت ۲۴ (حدود نیمه شب شرعی) شروع می‌شود؟	- ۰/۳۸۲	گویه ۱۳

عامل چهارم: فعالیت جنسی (پاسخگویی به این حیطه مخصوص افراد متأهل است)

مشخصات عامل	عنوان گویه	بار عاملی	شماره گویه
درصد واریانس بیان شده: ۱۳/۴۹	آیا شما تا یک ساعت پس از خوردن غذا نزدیکی می‌کنید؟	۰/۹۶۴	گویه ۱۴
ارزش ویژه: ۱/۱۴	آیا بلافاصله بعد از نزدیکی یا تا حدود نیم ساعت بعد از آن، آب می‌نوشید؟	۰/۹۵۸	گویه ۱۵
ارزش ویژه پس از چرخش: ۱/۲۶			

جدول-۵. میانگین و انحراف معیار هر یک از حیطه‌های پرسشنامه و همبستگی آن‌ها با نمره کل پرسشنامه تدوین شده

P-value	ضریب همبستگی با نمره کل	انحراف معیار	میانگین	دامنه	تعداد	حیطه‌ها
< ۰/۰۰۰۱	۰/۷۱۱	۰/۶۹	۲/۱۸	۴ تا ۰	۳۷۸	الگوی خوردن
< ۰/۰۰۰۱	۰/۵۲۹	۰/۹۲	۱/۹۷	۴ تا ۰	۳۷۸	الگوی آشامیدن
< ۰/۰۰۰۱	۰/۵۴۴	۰/۶۳	۲/۵۰	۴ تا ۰	۳۷۸	الگوی خواب
< ۰/۰۰۰۱	۰/۲۵۶	۰/۹۵	۲/۷۰	۴ تا ۰	۲۵۲	فعالیت جنسی*

\* پاسخ به این سوال ویژه افراد متأهل می‌باشد

جدول-۶. نمره کل پرسشنامه «میزان رعایت اصول طب ایرانی موثر بر نفع عملکردی» و حیطه‌های مختلف آن در برش‌های جمعیتی افراد مورد مطالعه

جنسیت	تعداد	آداب خوردن		آداب آشامیدن		آداب خواب		فعالیت جنسی		نمره کل
		P-value	Mean ± SD	P-value	Mean ± SD	P-value	Mean ± SD	P-value	Mean ± SD	
زن	۱۹۴	P=۰/۶۴۵	۲/۱۷ ±	P=۰/۱۴۸	۲/۰۳ ±	P=۰/۷۷۲	۲/۱۶ ±	P=۰/۱۵۰	۲/۷۹ ±	۲/۲۱ ± ۰/۳۷۲
		T=۰/۴۶۱	۰/۶۶	T=۱/۴۴۹	۰/۹۲	T=۰/۲۹۰	۰/۷	T=۱/۴۴۳	۰/۹۶	
مرد	۱۸۴	P=۰/۵۳۲	۲/۲۰ ±	P=۰/۸۲۴	۱/۹۵ ±	P=۰/۴۴۵	۲/۱۴ ±	P=۰/۴۴۳	۲/۶۱ ±	۲/۱۶ ± ۰/۸۹۳
		T=۰/۶۲۶	۰/۷۲	T=۰/۲۲۳	۰/۹۶	T=۰/۲۹۰	۰/۷۶	T=۱/۴۴۳	۰/۹۳	
وضعیت تاهل	متاهل	P=۰/۵۳۲	۲/۱۵ ±	P=۰/۸۲۴	۱/۹۵ ±	P=۰/۴۴۵	۲/۱۴ ±	P=۰/۴۴۳	۲/۶۱ ±	۲/۱۶ ± ۰/۸۹۳
		T=۰/۶۲۶	۰/۶۴	T=۰/۲۲۳	۰/۹۶	T=۰/۲۹۰	۰/۷۶	T=۱/۴۴۳	۰/۹۳	
سن	کمتر از ۴۰ سال و بالاتر	P=۰/۱۵۳	۲/۱۵ ±	P=۰/۰۰۳	۱/۸۹ ±	P=۰/۳۳۹	۲/۱۳ ±	P=۰/۰۰۱	۲/۵۴ ±	۲/۱۳ ± ۰/۳۷۲
		T=۱/۴۳۰	۰/۶۴	T=۲/۹۴۹	۰/۹۳	T=۰/۹۷۷	۰/۷۲	T=۳/۶۶۵	۰/۹۲	
وضعیت درآمد	بدون درآمد	P=۰/۰۶۲	۲/۰۹ ±	P=۰/۰۰۶	۱/۹۲ ±	P=۰/۴۱۳	۲/۰۹ ±	P=۰/۰۱۵	۲/۷۸ ±	۲/۱۱ ± ۰/۷۴۰
		F=۲/۸۰۲	۰/۷	F=۵/۲۲۲	۰/۹۴	F=۰/۸۸۷	۰/۶۵	F=۴/۲۹۴	۰/۹۴	
وضعیت درآمد	درآمد ثابت	P=۰/۰۶۲	۲/۲۹ ±	P=۰/۰۰۶	۱/۹۲ ±	P=۰/۴۱۳	۲/۰۹ ±	P=۰/۰۱۵	۲/۷۸ ±	۲/۱۱ ± ۰/۷۴۰
		F=۲/۸۰۲	۰/۷	F=۵/۲۲۲	۰/۹۴	F=۰/۸۸۷	۰/۶۵	F=۴/۲۹۴	۰/۹۴	
وضعیت درآمد	درآمد متغیر	P=۰/۰۶۲	۲/۱۷ ±	P=۰/۰۰۶	۱/۹۲ ±	P=۰/۴۱۳	۲/۰۹ ±	P=۰/۰۱۵	۲/۷۸ ±	۲/۱۱ ± ۰/۷۴۰
		F=۲/۸۰۲	۰/۷	F=۵/۲۲۲	۰/۹۴	F=۰/۸۸۷	۰/۶۵	F=۴/۲۹۴	۰/۹۴	
شغل	بیکار	P=۰/۱۳۱	۲/۱۱ ±	P=۰/۰۱۷	۱/۹۳ ±	P=۰/۴۹۵	۲/۱۰ ±	P=۰/۰۱۸	۲/۸۴ ±	۲/۱۲ ± ۰/۱۰۷
		F=۲/۰۴۴	۰/۷۱	F=۴/۱۲۲	۰/۹۵	F=۰/۷۰۵	۰/۶۶	F=۴/۰۶۹	۰/۹۴	
شغل	کارمند	P=۰/۱۳۱	۲/۲۸ ±	P=۰/۰۱۷	۱/۹۳ ±	P=۰/۴۹۵	۲/۲۱ ±	P=۰/۰۱۸	۲/۸۰ ±	۲/۳۰ ± ۰/۱۰۷
		F=۲/۰۴۴	۰/۷۱	F=۴/۱۲۲	۰/۹۵	F=۰/۷۰۵	۰/۶۶	F=۴/۰۶۹	۰/۹۴	

	۲/۱۴ ± -۰/۵۴	۲/۴۶ ± -۰/۹۴	۲/۱۶ ± -۰/۷۹	۱/۸۰ ± -۰/۹۲	۲/۱۷ ± -۰/۷۴	۱۰۰	شغل آزاد
تحصیلات	۲/۲۵ ± -۰/۵۱	۲/۹۲ ± -۰/۹۹	۲/۳۰ ± -۰/۷	۱/۹۲ ± -۰/۸۳	۲/۱۷ ± -۰/۷۲	۵۲	پایین‌تر از دیپلم
دیپلم و کاردانی	۲/۱۸ ± -۰/۶۲	۲/۶۴ ± -۰/۹۹	۲/۱۵ ± -۰/۷۷	۱/۸۷ ± -۰/۰۱	۲/۲۱ ± -۰/۷۸	۱۴۹	دیپلم و کاردانی
کارشناسی و بالاتر	۲/۱۸ ± -۰/۴۸	۲/۶۹ ± -۰/۸۶	۲/۱۱ ± -۰/۷	۲/۰۷ ± -۰/۸۷	۲/۱۷ ± -۰/۵۹	۱۷۷	کارشناسی و بالاتر



نمودار-۱. نمره کل پرسشنامه «میزان رعایت اصول طب ایرانی موثر بر نفخ عملکردی» و حیطه‌های مختلف آن در برش‌های جمعیتی افراد مورد مطالعه

منابع طب ایرانی استخراج گردید و پس از بازبینی‌های اولیه توسط گروهی از متخصصان طب ایرانی، پرسشنامه اولیه‌ای با عنوان «میزان رعایت اصول طب ایرانی موثر بر نفخ عملکردی» تهیه گردید. جهت استانداردسازی پرسشنامه حداقل باید چهار مولفه مورد بررسی قرار گیرد؛ یک نوع از بررسی روایی محتوا، یک نوع روایی سازه و دو نوع از بررسی ثبات همچون آزمون-بازآزمون و پایایی درونی (۱۸).

بر این اساس در مطالعه حاضر، برای بررسی روایی محتوا از مولفه‌های CVI و CVR، جهت بررسی روایی سازه از تحلیل عاملی اکتشافی و به منظور بررسی ثبات از روش آزمون-بازآزمون و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. در مرحله بررسی روایی محتوا، ۱۰ سوال از مجموعه سوالات حذف و ۱۰ سوال نیز مورد بازبینی قرار گرفت. شاخص و ضریب روایی محتوای سوالات باقی‌مانده حاکی از روایی مطلوب پرسشنامه نهایی بود. ضریب آلفای کرونباخ معمولاً برای محاسبه پایایی درونی سوالات پرسشنامه

## بحث

سلامت و کارایی نیروهای نظامی و انتظامی در هر جامعه‌ای ارتباط مستقیمی با امنیت آن جامعه دارد. با توجه به آمار بالای ناراحتی‌های گوارشی در جوامع و بویژه نفخ، ضرورت برنامه ریزی در کاهش این عوارض در بین نیروهای نظامی بسیار اهمیت پیدا می‌کند. احتمالاً دلیل اکثر عوارض مرتبط با نفخ در افراد بدون بیماری زمینه‌ای، عدم رعایت آداب صحیح خوردن، آشامیدن و دیگر جنبه‌های سبک زندگی است که اصلاح این عادات بر بهبود عوارض بالینی مرتبط بسیار موثر خواهد بود. بهره جستن از آموزه‌های مرتبط با اصول زندگی سالم (حفظ الصحه) طب ایرانی در راستای نیل به این هدف می‌تواند بسیار مثمر ثمر باشد؛ از این رو مطالعه حاضر برای اولین بار با هدف تهیه و استانداردسازی پرسشنامه میزان رعایت اصول طب ایرانی موثر بر نفخ عملکردی انجام گردید.

در مرحله اول، یک سری آموزه‌های مرتبط با کاهش نفخ از



نتایج مطالعه حاکی از وضعیت بهتر افراد کارمند در مقایسه با افراد دارای شغل آزاد و بیکار بود. این موضوع احتمالاً می‌تواند بخاطر موارد زیر بوده باشد: ۱-زیادتر بودن استرس یا اضطراب ذهنی در افراد بیکار یا دارای شغل آزاد، ۲-زندگی با برنامه تر و با ثبات تر کارمندان نسب به افراد بیکار یا دارای شغل آزاد (۲۲).

مطالعات قبلی بر روی جمعیت‌های نظامی برخی از جنبه‌های سبک زندگی موثر بر بیماری نفخ عملکردی را مورد بررسی قرار داده‌اند. در مطالعه و خشوری و همکاران بر روی سربازان مرکز آموزشی ۰۵ کرمان نشان داده شد که رعایت بعضی از آداب صحیح غذا خوردن همچون جویدن کامل غذا و پرهیز از تندخوری می‌تواند عوارض گوارشی را کاهش دهد (۹). در مطالعه‌ای دیگر نیز بر روی زنان ارتش کره جنوبی اهمیت پرهیز از تندخوردن غذا در جلوگیری از عوارض گوارشی نشان داده شد (۲۳).

در مطالعه توکلی و همکاران نیز که آگاهی، نگرش و عملکرد یک جمعیت نظامی مورد بررسی قرار گرفت؛ هرچند آگاهی و نگرش یک جمعیت نظامی نسبت به الگوی صحیح مصرف غذا قابل قبول بود؛ اما متأسفانه عملکرد مناسبی در زمینه رعایت این اصول سبک زندگی وجود نداشت (۲۴). در مطالعه فتحی آشتیانی و همکاران، متغیرهای سبک زندگی و کیفیت زندگی کارکنان دو دانشگاه با وابستگی نظامی و غیرنظامی تفاوت آماری معناداری با یکدیگر نداشتند (۲۵). مطالعه فیضی و همکاران بر روی شاخص‌های سبک زندگی نیروهای پاپور در یک محیط نظامی نشان داد که ۵۱/۶٪ افراد نظامی دارای اصول تغذیه نامناسب و ۷۹/۶٪ نیز در بعد فعالیت ورزشی سبک زندگی نامطلوبی دارند (۲۶). بنابراین برنامه‌ریزی در جهت اصلاح سبک زندگی نیروهای نظامی بسیار اهمیت دارد. از مهم‌ترین محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به اجرای طرح مذکور بر روی جمعیت غیرنظامی اشاره کرد؛ لذا پیشنهاد می‌گردد در مطالعات بعدی پایایی و روایی پرسشنامه مذکور بر روی یک جمعیت نظامی نیز مورد بررسی قرار گرفته و با مطالعه حاضر مقایسه گردد. پیشنهاد می‌گردد در مطالعات بعدی زیرمقیاس‌های مرتبط با فعالیت بدنی همچون ورزش کردن، فعالیت فیزیکی مرتبط با شغل (Work related physical activity) و رعایت فاصله زمانی مناسب بین خوردن غذا و ورزش نیز به مجموعه سوالات اضافه شده و پایایی و روایی آن‌ها مورد بررسی قرار گیرد.

### نتیجه‌گیری

پرسشنامه مذکور از مزایای متعددی همچون جدید بودن و استانداردسازی آن برای اولین بار، تعداد کم سوالات و پایایی و روایی مطلوب برخوردار است و می‌تواند دلایل ایجاد نفخ عملکردی را با کیفیت بالایی مورد بررسی قرار دهد. بنابراین پژوهشگر امیدوار است که پرسشنامه طراحی شده بتواند بعنوان ابزاری مناسب، جنبه‌های سبک زندگی تاثیرگذار بر نفخ عملکردی و ناراحتی‌های گوارشی در

استفاده می‌شود که در مطالعه حاضر برابر با ۰/۷۹۳ بود. مطالعات مختلف ضریب آلفا بالای ۰/۷ را قابل قبول، بالای ۰/۸ را خوب و بالای ۰/۹ را عالی در نظر می‌گیرند (۱۹). بر این اساس می‌توان ضریب آلفای پرسشنامه مذکور را نزدیک به خوب برآورد کرد. ضریب همبستگی درون‌خوشه‌ای پرسشنامه مذکور در تست آزمون- بازآزمون ۰/۸۵۱ بود که نشان از ثبات مطلوب آن می‌باشد. مطابق اجرای روایی سازه با تحلیل عاملی، چهار حیطه از پرسشنامه استخراج گردید که در مجموع ۴۹/۹۳ درصد واریانس کل را تشکیل می‌داد. این حیطه‌ها شامل: ۱. الگوی خوردن (سوالات ۱۱-۱۰-۹-۸-۶-۵-۲-۱)، ۲. الگوی آشامیدن (سوالات ۷-۴-۳)، ۳. الگوی خواب (سوالات ۱۳-۱۲-۱۱) و ۴. الگوی فعالیت جنسی (سوالات ۱۵-۱۴) بود. در این بین حیطه الگوی خوردن با بیشترین تعداد سوالات ۲۰/۸۵ درصد واریانس کل را به خود اختصاص می‌داد و قوی‌ترین همبستگی با نمره کل پرسشنامه را داشت. بنابراین مهم‌ترین حیطه پرسشنامه موجود، حیطه الگوی خوردن خواهد بود. در این پرسشنامه، نمره اختصاص داده شده به هر سؤال بر اساس مقیاس لیکرت بین ۰ تا ۴ (همیشه نمره صفر، اغلب موارد نمره ۱، گاهی اوقات نمره ۲، به ندرت نمره ۳ و هیچ-وقت نمره ۴) می‌باشد. سوالات شماره ۱۲ و ۱۳ نیز بصورت منفی طراحی شده و نمره دهی به آن‌ها برعکس است (همیشه نمره ۴، اغلب نمره ۳، گاهی اوقات نمره ۲، به ندرت نمره ۱ و هیچ‌وقت نمره صفر). سوالات ۱۴ و ۱۵ (حیطه فعالیت جنسی پرسشنامه) نیز ویژه افراد متاهل است. بدین ترتیب مجموع نمره کل سوالات پرسشنامه در افراد متاهل ۶۰ و در افراد مجرد ۵۲ بوده که با احتساب تعداد سوالات، نمره کلی پرسشنامه در همه افراد بین ۴-۰ خواهد بود. هرچه نمره کل پرسشنامه بالاتر باشد به معنای آن است که شخص اصول تندرستی مرتبط با نفخ را بیشتر رعایت کرده است.

نمره کل مربوط به رعایت اصول تندرستی مرتبط با نفخ در افراد متاهل بصورت معناداری بیشتر از افراد مجرد بود ( $P=0/009$ ) که این امر بیشتر بخاطر رعایت آداب خواب در این گروه بوده است. این موضوع اهمیت توجه به ازدواج و شروع زندگی متاهلی را در افزایش رعایت اصول تندرستی مرتبط با نفخ را نشان می‌دهد. بررسی‌های انجام شده همچنین حاکی از وضعیت بهتر افراد میانسال و بالاتر نسبت به جوانان در خصوص رعایت اصول تندرستی مرتبط با نفخ بود که این خود می‌تواند مطرح‌کننده سبک زندگی ناسالم در جوانان باشد. نکته بسیار جالب در این مطالعه وضعیت بهتر افراد با درآمد ثابت در مقایسه با گروه‌های درآمد متغیر یا بدون درآمد است ( $P=0/004$ ) که خود این موضوع می‌تواند ناشی از تاثیر فاکتورهای روحی روانی بر نفخ عملکردی باشد یا حداقل مطرح‌کننده این موضوع باشد که افراد با درآمد ثابت احتمالاً برنامه‌ریزی مناسب‌تری برای زندگی دارند (۲۰، ۲۱). نکته آخر در این باره تاثیر شغل بر میزان رعایت اصول طب ایرانی مرتبط با نفخ بود که

اولیه مقاله یا بازنگری آن سهیم بودند و همه با تایید نهایی مقاله حاضر، مسئولیت دقت و صحت مطالب مندرج در آن را می‌پذیرند.

### نکات بالینی کاربردی برای جوامع نظامی

- نفخ عملکردی شیوع بالایی در جوامع و بخصوص نیروهای نظامی دارد و برنامه‌ریزی در جهت کاهش آن می‌تواند در بهبود فعالیت‌های اجتماعی و سازمانی افراد بخصوص نظامیان موثر باشد.
- نگاه طب ایرانی به درمان نفخ عملکردی جامع‌نگر بوده و به تمامی عوامل مرتبط با سبک زندگی (آداب غذاخوردن، آشامیدن، خواب، فعالیت جنسی و ...) توجه دارد.
- پرسشنامه «میزان رعایت اصول طب ایرانی موثر بر نفخ عملکردی» می‌تواند به عنوان ابزاری قابل قبول در آموزش اصول زندگی سالم به افراد و همچنین نیروهای نظامی و کاهش عوارض بالینی آزاردهنده مرتبط با آن موثر باشد.

**تضاد منافع:** نویسندگان تصریح می‌نمایند هیچ‌گونه تضاد منافعی در این مطالعه وجود ندارد.

### منابع:

1. Hunt R, Quigley E, Abbas Z, Eliakim A, Emmanuel A, Goh KL, et al. Coping with common gastrointestinal symptoms in the community: a global perspective on heartburn, constipation, bloating, and abdominal pain/discomfort May 2013. *Journal of clinical gastroenterology*. 2014;48(7):567-78.
2. Seo AY, Kim N, Oh DH. Abdominal bloating: pathophysiology and treatment. *Journal of neurogastroenterology and motility*. 2013;19(4):433-53.
3. Daneshpajouhnejad P, Keshteli AH, Sadehpour S, Ardestani SK, Adibi P. Bloating in Iran: SEPAHAN systematic review no. 4. *International journal of preventive medicine*. 2012;3(Suppl1):S26.
4. Houghton LA, Whorwell PJ. Towards a better understanding of abdominal bloating and distension in functional gastrointestinal disorders. *Neurogastroenterology & Motility*. 2005;17(4):500-11.
5. Jiang X, Locke GR, Choung RS, Zinsmeister AR, Schleck CD, Talley NJ. Prevalence and risk factors for abdominal bloating and visible distention: a population-based study. *Gut*. 2008;57(6):756-63.
6. Tuteja AK, Talley NJ, Joos SK, Tolman KG, Hickam DH. Abdominal bloating in employed adults: prevalence, risk factors, and association with other bowel disorders. *American Journal of Gastroenterology*. 2008;103(5):1241-8.
7. Sharifi Olounabadi AR, Elsagh M, Hajiheidari MR, Borhani M, Yavari M, Babaeian M, Mazaheri M, Avijgan M, Afshar H, Adibi P. Bloating From Traditional Iranian Medicine to Modern Medicine. *Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine*. 2012 ;2(4):353-60.
8. Farajzadeh D, Rashidi jahan H, Tavakoli R, Rafati H. Investigation on knowledge of commanders and

نیروهای نظامی را مورد بررسی قرار دهد. فرماندهان نظامی نیز می‌توانند با استفاده از این ابزار، سبک زندگی نیروهای تحت امر خود را مورد بررسی قرار داده و با اتخاذ تدابیر مناسب و اصلاح برنامه‌های سازمانی مرتبط با تغذیه کارکنان، کارایی سازمانی آنها را افزایش دهند.

**تشکر و قدردانی:** مطالعه حاضر، حاصل بخشی از پروژه تحقیقاتی با کد اخلاق IR.BMSU.REC.1395.329 در دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله بود. نویسندگان مقاله، مراتب تشکر و قدردانی خود را از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، مرکز تحقیقات طب و دین و گروه طب ایرانی دانشگاه علوم پزشکی فسا اعلام می‌دارند.

**نقش نویسندگان:** ارائه ایده و طرح اولیه: شریفی علون آبادی، جمع آوری داده و تکمیل پرسشنامه‌ها: مولازاده، شریفی علون آبادی، صدیق، معاینه بیماران: صدیق، تحلیل و تفسیر داده‌ها: نقی زاده جهرمی، مولازاده، صدیق انجام شد. همه نویسندگان در نگارش

- managers of one of the Military forces about the nutrition of military personnel in 1384. *J Mil Med*. 2008;10(1):45-50.
9. Vakhshuury M, Khoshdel A. The Relation between Dietary Patterns and Functional Gastrointestinal Disorders among Iranian Military Men. *Adv Biomed Res*. 2019;8(2):1-9.
10. Bang CS, Kim YS, Han JH, Lee YS, Baik GH, Kim JB, et al. Functional gastrointestinal disorders in young military men. *Gut Liver*. 2015;9(1):509-15.
11. Wu W, Guo X, Yang Y, Peng L, Mao G, Qurratulain H, et al. The prevalence of functional gastrointestinal disorders in the Chinese air force population. *Gastroenterol Res Pract*. 2013;1:1-6.
12. Salaree M, Zareiyani A, Ebadi A. Development and Psychometric Properties of the Military Nurses' Job Burnout Factors Questionnaire. *J Mil Med*. 2019;20(6):645-54.
13. Wilson FR, Pan W, Schumsky DA. Recalculation of the critical values for Lawshe's content validity ratio. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*. 2012;45(3):197-210.
14. Tahani B, Najimi A, Salavati M. Assessing the Validity and Reliability of Persian Version of DQS (Dental Satisfaction Questionnaire). *Iranian Journal of Epidemiology*. 2019;14(4):349-58.
15. Vakili MM, Hidarnia AR, Niknami S. Development and Psychometrics of an Interpersonal Communication Skills Scale (A.S.M.A) among Zanjan Health Volunteers. *Hayat*. 2012;18(1):5-19.
16. Gholami Fesharaki M, Talebiyan D, Aghamiri Z, Mohammadian M. Reliability and validity of "Job Satisfaction Survey" questionnaire in military health care workers. *J Mil Med*. 2012;13(4):241-46.

17. Keszei AP, Novak M, Streiner DL. Introduction to health measurement scales. *Journal of psychosomatic research*. 2010;68(4):319-23.
18. Skinner V, Agho K, Lee-White T, Harris J. The development of a tool to assess levels of stress and burnout. *Australian Journal of Advanced Nursing*. 2007; 24(4):8-13.
19. Cook DA, Beckman TJ. Current concepts in validity and reliability for psychometric instruments: theory and application. *The American journal of medicine*. 2006;119(2):1-10.
20. Monjamed Z, Varaei S, Kazemnejad A, Razavian F. Quality of Life in Rheumatoid Arthritis Patients. *Hayat*. 2007;13(3):57-66.
21. Saatchi M, Panahi MH, Ashraf Mozafari A, Sahebkar M, Azarpakan A, Baigi V, et al. Health literacy and its associated factors: A population-based study, Hormuz Island. *Iranian Journal of Epidemiology*. 2017;13(2):136-44.
22. Hosainabadi Z, Veisani Y, Hosainabadi P, Mohamadian F. Relationship between quality of life and job satisfaction in staffs of Ilam University of Medical Sciences. *Journal of Preventive Medicine*. 2018;5(1):12-19.
23. Sinn DH, Shin DH, Lim SW, Kim KM, Son HJ, Kim JJ, et al. The speed of eating and functional dyspepsia in young women. *Gut Liver*. 2010;4(2): 173-8.
24. Tavakoli HR, Sanaei Nasab H, Karimi AA, Tavakoli R. Study of knowledge, attitude, and practice towards proper model of foods and nutrition by Military formal personnel. *J Mil Med*. 2008;10(2): 129-36.
25. Fathi Ashtiani A, Jafari Kandovan G. Comparison of lifestyle, quality of life and mental health in two military dependent and non-military dependent university personnel. *J Mil Med*. 2011;13(1):17-24.
26. Feyzi F, Fallahi A, Rahimi A. The Effect of Health Education Plan on Lifestyle Indices in Active Duty Military Personnel. *J Mil Med*. 2013;15(1):69-74.