

## Original article

## Designing and Measuring the Validity and Reliability of a Questionnaire on the Factors Affecting the Use of Packed Bread Compared to Non-packed Bread Using the Reasoned Action Theory

Simin Haghavan<sup>1</sup>  
Mohammad Alizadeh<sup>2\*</sup>  
Elahe Forumandi<sup>1</sup>  
Mahsa Mohajeri<sup>1</sup>

- 1- PhD Student, Department of Community Nutrition, Faculty of Nutrition, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran
- 2- Associate Professor, Department of Biochemistry and Nutrition Therapy, Faculty of Nutrition, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

\*Corresponding author: Mohammad Alizadeh, Department of Community Nutrition, Faculty of Nutrition, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

Email: mdalizadeh@tbzmed.ac.ir

Received: 01 January 2018

Accepted: 18 March 2018

### ABSTRACT

**Introduction and purpose:** Bread is of particular importance as a supplier of portions of calories, proteins, vitamins, and minerals needed by the body. According to the reasoned action theory, attitudes and subjective norms are factors that influence the individual's intention to do one's behavior and ultimately to do that behavior. Since consumers prefer packed bread to non-packed bread, we aimed to design a valid questionnaire on the factors affecting the use of packed bread compared to non-packed using the reasoned action theory.

**Methods:** This was a cross-sectional, descriptive, analytical study. We designed a questionnaire according to the theory of reasoned action and based on three sessions of focused group discussion and interviews with nutrition specialists. Content and face validity of the scale was established by a panel of 11 experts. To confirm the reliability of the scale, Cronbach's alpha coefficient was applied.

**Results:** The first draft of the questionnaire contained 51 items. After determining the validity and reliability of the items, 44 items remained, 17 of which were on attitude, 10 on subjective norms, 9 on behavioral intention, and 8 on nutritional behavior. For the final questionnaire, the average content validity index was calculated to be 0.90 and Cronbach's Alpha coefficient was 0.83.

**Conclusion:** The results suggested that the developed questionnaire is a valid and reliable tool, and it can be used to identify the factors affecting consumers' preferences regarding the use of packed bread compared to non-packed bread using the reasoned action theory.

**Keywords:** Packed bread, Questionnaire, Reasoned action theory, Reliability, Validity

► **Citation:** Haghavan S, Alizadeh M, Forumandi E, Mohajeri M. Designing and Measuring the Validity and Reliability of a Questionnaire on the Factors Affecting the Use of Packed Bread Compared to Non-packed Bread Using the Reasoned Action Theory. Journal of Health Research in Community. Winter 2018;3(4): 41-50.

## مقاله پژوهشی

## طراحی و سنجش روایی و پایایی پرسشنامه‌ای در ارتباط با عوامل تأثیرگذار بر مصرف نان‌های بسته‌بندی نسبت به غیر بسته‌بندی با استفاده از تئوری عمل منطقی

## چکیده

سیمین حق‌روان<sup>۱</sup>  
محمد علیزاده<sup>۲\*</sup>  
الهه فرومندی<sup>۱</sup>  
مهسا مهاجری<sup>۱</sup>

**مقدمه و هدف:** نان به‌عنوان تأمین‌کننده بخشی از کالری، پروتئین‌ها، ویتامین‌ها و مواد معدنی مورد نیاز بدن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. مطابق با تئوری عمل منطقی، نگرش و هنجارهای انتزاعی عواملی هستند که بر قصد فرد در مورد انجام یک رفتار و در نهایت انجام آن رفتار توسط فرد اثر می‌گذارند. از آنجایی که مصرف‌کنندگان نان‌های بسته‌بندی را بیشتر ترجیح می‌دهند، این مطالعه با هدف طراحی پرسشنامه‌ای معتبر در مورد عوامل تأثیرگذار بر مصرف نان‌های بسته‌بندی نسبت به غیر بسته‌بندی انجام شد.

**روش کار:** مطالعه مقطعی حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی است که در آن از طریق سه بحث گروهی متمرکز و مصاحبه با اساتید متخصص، پرسشنامه‌ای براساس تئوری عمل منطقی طراحی گردید. بررسی روایی با استفاده از روش‌های اندازه‌گیری روایی محتوا و روایی صوری با پانل خبرگان ۱۱ نفری انجام شد و برای تعیین پایایی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید.

**یافته‌ها:** پرسشنامه اولیه شامل ۵۱ آیتم بود که پس از بررسی روایی و پایایی آن‌ها، تعداد آیتم‌های پرسشنامه نهایی معادل ۴۴ سؤال به‌دست آمد که ۱۷ سؤال در بخش نگرش تغذیه‌ای، ۱۰ سؤال در بخش هنجار انتزاعی، ۸ سؤال در بخش قصد رفتاری و ۹ سؤال در بخش رفتار تغذیه‌ای قرار گرفتند. میانگین شاخص روایی محتوای پرسشنامه نهایی برابر با ۰/۹۰ و ضریب کرونباخ آن معادل ۰/۸۳ به‌دست آمد.

**نتیجه‌گیری:** براساس نتایج این مطالعه مشخص گردید که پرسشنامه طراحی شده در این مطالعه از روایی و پایایی نسبی خوبی برخوردار است و می‌تواند به‌منظور شناسایی عوامل تأثیرگذار بر ترجیحات مصرف‌کنندگان در مصرف نان‌های بسته‌بندی نسبت به غیر بسته‌بندی با استفاده از تئوری عمل منطقی مورد استفاده قرار گیرد.

۱. دانشجوی دکتری سیاست‌های غذا و تغذیه، گروه تغذیه در جامعه، دانشکده تغذیه و علوم غذایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران  
۲. دانشیار، گروه بیوشیمی و تغذیه‌درمانی، دانشکده تغذیه و علوم غذایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

\* نویسنده مسئول: محمد علیزاده، گروه بیوشیمی و تغذیه‌درمانی، دانشکده تغذیه و علوم غذایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

Email: mdalizadeh@tbzmed.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۰/۱۱  
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۲/۲۷

**کلمات کلیدی:** پایایی، پرسشنامه، تئوری عمل منطقی، روایی، نان بسته‌بندی

◀ **استناد:** حق‌روان، سیمین؛ علیزاده، محمد؛ فرومندی، الهه؛ مهاجری، مهسا. طراحی و سنجش روایی و پایایی پرسشنامه‌ای در ارتباط با عوامل تأثیرگذار بر مصرف نان‌های بسته‌بندی نسبت به غیر بسته‌بندی با استفاده از تئوری عمل منطقی. مجله تحقیقات سلامت در جامعه، زمستان ۱۳۹۶؛ ۳(۴): ۴۱-۵۰.

## مقدمه

نان یکی از مهم‌ترین منابع غذایی مردم ایران می‌باشد. این ماده غذایی به‌عنوان تأمین‌کننده بخشی از کالری، پروتئین‌ها،

انگشت‌شماری از نان را می‌توان یافت که حتی در مواردی با کیفیت بسیار پایین عرضه می‌شوند؛ از این رو در جوامع امروزی مردم به انتخاب نان‌های با طعم بهتر، تنوع بیشتر و کیفیت بالاتر گرایش پیدا کرده‌اند [۶-۴، ۱]. از سوی دیگر شرایط اجتماعی و اقتصادی از مهم‌ترین و تأثیرگذارترین عوامل در الگوی زندگی افراد است که در شیوه تهیه اقلام مورد نیاز آن‌ها تأثیر به‌سزایی دارد؛ از این رو الگوهای متفاوتی در بین خانوارها در انتخاب نان به‌عنوان عنصر اصلی سبد غذایی و نحوه تأمین آن وجود دارد [۷، ۸]. مطالعات فراوانی استفاده از مدل‌های تغییر رفتار را به‌منظور شناسایی رفتارهای مربوط به سلامت پیشنهاد کرده‌اند [۹]. یکی از موفق‌ترین تئوری‌های تغییر رفتار، تئوری عمل منطقی است که توسط Aizen و Fishbin طرح‌ریزی شده است. براساس این تئوری، انجام یک رفتار که تحت کنترل شخصی فرد قرار دارد از ترکیب سه عنصر نگرش، هنجار انتزاعی و قصد رفتاری حاصل می‌شود [۱۰]. این تئوری شایع‌ترین رویکرد پذیرفته‌شده و مورد استفاده در زمینه انتخاب غذا است [۱۱]. براساس منابع علمی موجود، تاکنون وضعیت عوامل تأثیرگذار بر ترجیحات مصرف‌کنندگان در مصرف نان‌های بسته‌بندی نسبت به غیربسته‌بندی با استفاده از تئوری عمل منطقی انجام نشده است؛ از این رو مطالعه حاضر به‌منظور طراحی و سنجش روایی و پایایی پرسشنامه‌ای برای شناسایی عوامل تأثیرگذار بر ترجیحات مصرف‌کنندگان در مصرف نان‌های بسته‌بندی نسبت به غیربسته‌بندی با استفاده از تئوری عمل منطقی انجام شد.

## روش کار

این مطالعه مقطعی که از نوع توصیفی-تحلیلی می‌باشد، در تابستان سال ۱۳۹۶ در محل دانشکده تغذیه و مرکز بهداشت دکتر پیلرودی تبریز انجام شد. مطالعه حاضر در چهار مرحله انجام گرفت. در مرحله اول مروری بر مقالات و کتب مرتبط با

ویتامین‌ها و مواد معدنی مورد نیاز بدن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است [۱]. علاوه‌براین، نان در سفره غذایی ایرانیان یک ضرورت و یک ماده غذایی باارزش و مقدس تلقی می‌شود و ارزانی و مقبولیت آن موجب شده است که این ماده غذایی، نقش مهمی در تأمین سیری شکم و بخش عمده‌ای از انرژی مورد نیاز خانوارهای کشور داشته باشد. در این ارتباط، یکی از معضلات کشور که پیامدهای اقتصادی قابل توجهی را به دنبال دارد، کیفیت پایین و ضایعات بالای نان تولیدشده است [۲]. عوامل متعددی در این زمینه مطرح هستند؛ به‌عنوان مثال نحوه تهیه و تولید نان در نانوایی‌ها و ترجیحات، آگاهی و نگرش تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان در مورد چگونگی تولید، مصرف و نگهداری نان [۱]. در سال‌های اخیر به دلایل متعددی میزان مصرف نان افزایش یافته است؛ بنابراین با توجه به محدودیت منابع و امکانات می‌بایست جهت رفع نیازهای تغذیه‌ای مردم به‌ویژه اقشار کم‌درآمد به‌منظور تأمین مواد مورد نیاز آن‌ها از ساده‌ترین روش‌ها استفاده کرد. یکی از این راه‌ها، تهیه نان با کیفیت مطلوب می‌باشد [۲]. امیدوار و همکاران در تهران در مورد جنبه‌های مختلف تولید نان بیان کردند که آموزش این گروه در مورد روش‌ها و استانداردهای مناسب ضرورت دارد [۲]. علاوه بر ارتقا آگاهی، ایجاد شرایط مناسب از جمله بهبود مواد اولیه و امکانات پخت برای بهبود عملکرد نانوایان ضروری می‌باشد. در جوامع امروزی گسترش عرضه مواد غذایی از طریق فروشگاه‌های زنجیره‌ای و تمایل افراد به تهیه اقلام غذایی باعث شده است تا برخی از افراد تمامی اقلام مورد نیاز خود را از طریق این مراکز تأمین نمایند [۳]. رضایتمندی مردم از کیفیت و طعم نان و استفاده از تکنولوژی‌های جدید در صنعت تولید نان باعث شده است که امروزه انواع مختلفی از نان با بالاترین کیفیت و بسته‌بندی تولید شده و در فروشگاه‌ها عرضه گردد؛ این درحالی است که در نانوایی‌های سنتی تنوع

ترجیحات مصرف‌کنندگان در مصرف نان‌های بسته‌بندی نسبت به غیربسته‌بندی و عوامل تأثیرگذار بر آن انجام شد. در مرحله دوم سه جلسه بحث گروهی متمرکز برگزار گردید. شرکت‌کنندگان در جلسات بحث گروهی ۳۲ نفر بودند که براساس معیارهای ورود تأهل، سطوح تحصیلی و قراردادن در دامنه سنی ۲۰ تا ۶۰ سال انتخاب شدند. لازم به ذکر است که مدت زمان برگزاری این جلسات ۶۰ تا ۹۰ دقیقه بود. در ابتدای هر جلسه پژوهشگر پس از معرفی خود و هدف انجام مطالعه، ضمن تأکید بر محرمانه ماندن مشخصات و اطلاعات افراد، با کسب رضایت آگاهانه از آن‌ها هریک از جلسات را تا رسیدن به حد اشباع اطلاعات برگزار نمود. در ادامه براساس روش تحلیل محتوا، پس از پیاده کردن مصاحبه‌های ضبط‌شده بر روی کاغذ، متن‌ها چندین بار مرور شدند، قسمت‌های مهم آن‌ها مشخص گردید و آیتم‌های کلیدی استخراج و کدبندی شدند. در مرحله سوم جمع‌آوری آیتم‌ها نیز با هشت نفر از اساتید متخصص رشته علوم تغذیه مصاحبه فردی صورت گرفت. در نهایت براساس نتایج حاصل از بررسی متون، درون‌مایه‌های حاصل از تحلیل محتوای بحث گروهی و مصاحبه‌ها، تعدادی آیتم تولید گردید که آیتم‌های مناسب برای تبدیل به پرسش با نظر اساتید متخصص انتخاب شدند و به پرسش تبدیل گردیدند. باید خاطر نشان ساخت که این پرسش‌ها در چهار درون‌مایه اصلی «نگرش تغذیه‌ای»، «هنجار انتزاعی»، «قصد رفتاری» و «رفتار تغذیه‌ای» طبقه‌بندی شدند. در مرحله چهارم روایی و در ادامه پایایی این پرسشنامه مورد ارزیابی قرار گرفت.

#### تعیین روایی محتوای ابزار

بررسی روایی محتوای ابزار یکی از مهم‌ترین بخش‌های ارزیابی روایی یک ابزار می‌باشد. هدف از این ارزیابی، پاسخ به این سؤال است که آیا محتوای ابزار قابلیت اندازه‌گیری

هدف تعریف‌شده را دارد یا خیر؟ با توجه به اینکه رایج‌ترین روش کمی مورد استفاده پژوهشگران برای تعیین روایی محتوا در مقیاس‌های چندگزینه‌ای شاخص روایی محتوا می‌باشد، در این مطالعه برای تأیید روایی محتوا از شاخص روایی محتوا و نسبت روایی محتوا استفاده گردید [۱۲]. برای این منظور سه معیار «سادگی»، «مرتبط‌بودن» و «وضوح» با استفاده از مقیاس لیکرت چهار قسمتی برای هریک از آیتم‌های پرسشنامه توسط ۱۱ نفر از متخصصان به کار گرفته شدند [۱۳]. همچنین براساس میانگین نمرات تمامی سؤالات پرسشنامه نهایی، میانگین شاخص روایی محتوای پرسشنامه محاسبه گردید. برای محاسبه شاخص روایی محتوا از فرمول زیر استفاده شد:

$$CVI = \frac{\text{مجموع امتیازات موافق برای هر آیت‌م که رتبه 3 و 4 را بدست آورده اند}}{\text{تعداد کل متخصصان}}$$

علاوه بر این، به منظور تعیین نسبت روایی محتوا طبق روش لاوشی، پرسشنامه در اختیار پانل ۱۱ نفری شامل بر هشت متخصص علوم تغذیه و سه متخصص آموزش بهداشت قرار گرفت و امکان قضاوت دقیق اعضا براساس ضرورت اجزای ابزار فراهم گردید و از آن‌ها خواسته شد تا نظر خود را درباره هر آیت‌م در مقیاس قضاوتی که تعیین شده است لحاظ نمایند [۱۴]. شایان ذکر است که تمامی آیتم‌ها توسط سه گزینه «ضروری»، «مفید اما غیرضروری» و «غیرضروری» بررسی شدند. برای محاسبه نسبت روایی محتوا از فرمول زیر استفاده گردید:

$$CVR = \frac{nE - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

در این رابطه nE تعداد متخصصانی است که به گزینه «ضروری» پاسخ داده‌اند و N تعداد کل متخصصان می‌باشد. در این مرحله از پژوهش نسبت‌های به‌دست‌آمده برای هر آیت‌م با اعداد ارائه‌شده توسط لاوشی مقایسه گردید و در صورتی که عدد به‌دست‌آمده

از مقادیر جدول (۰/۴۹) بزرگ‌تر بود، روایی محتوای آیت‌م مورد تأیید قرار می‌گرفت.

#### تعیین پایایی ابزار

پایایی نوعی از روایی همگرا است که هدف آن ارزیابی همبستگی بین آیت‌های سازنده یک مقیاس می‌باشد؛ به عبارت دیگر بررسی پایایی به این سؤال پاسخ می‌دهد که آیا آیت‌های سازنده مقیاس با یکدیگر همسانی (همبستگی) دارند یا خیر؟ پایایی یک پرسشنامه براساس روش همسانی درونی با محاسبه آلفای کرونباخ تعیین می‌شود [۱۲]. در این مطالعه از نرم‌افزار SPSS 21 به منظور تحلیل‌های آماری بهره گرفته شد.

حذف شدند. پرسشنامه نهایی که در جدول ۲ ارائه شده است دارای ۴۴ سؤال می‌باشد که تعداد ۱۷ سؤال در بخش نگرش تغذیه‌ای، ۱۰ سؤال در بخش هنجار انتزاعی و ۱۷ سؤال در بخش قصد رفتاری قرار دارند. شایان ذکر است که با استفاده از نظر پانل خبرگان و متخصصان، تغییرات ضروری بر روی تعدادی از آیت‌های پرسشنامه انجام گرفت و در پرسشنامه نهایی اعمال گردید. در نهایت به منظور محاسبه پایایی پرسشنامه از روش همسانی درونی و ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. بدین صورت که پرسشنامه در جمعیت ۳۲ نفری از افراد شرکت‌کننده در جلسات آموزشی تغذیه مرکز بهداشت

جدول ۱: مقادیر مورد استفاده در تصمیم‌گیری در مورد CVR

تعداد افراد در پانل خبرگان	حداقل مقدار روایی
۵	۰/۹۹
۶	۰/۹۹
۷	۰/۹۹
۸	۰/۸۵
۹	۰/۷۸
۱۰	۰/۶۲
۱۱	۰/۵۹
۱۲	۰/۵۶
۱۳	۰/۵۴
۱۴	۰/۵۱
۱۵	۰/۴۹
۲۰	۰/۴۲
۲۵	۰/۳۷
۳۰	۰/۳۳
۳۵	۰/۳۱
۴۰	۰/۲۹

CVR: Content Validity Ratio

#### ملاحظات اخلاقی

اطلاعات شرکت‌کنندگان شامل اسامی و متن مصاحبه‌ها به صورت محرمانه نگه داشته شد. همچنین، رضایت شرکت‌کنندگان و امکان خارج شدن از مطالعه در هر مرحله از آن‌ها مد نظر قرار گرفت.

#### یافته‌ها

پرسشنامه پیش‌نویس شامل ۵۱ سؤال بود که ۲۳ سؤال به بخش نگرش تغذیه‌ای، ۱۰ سؤال به بخش هنجار انتزاعی، ۱۰ سؤال به بخش قصد رفتاری و ۱۰ سؤال به بخش رفتار تغذیه‌ای مربوط می‌شد. براساس این مطالعه آیت‌هایی که شاخص روایی محتوای آن‌ها کمتر از ۰/۷۹ بود از پرسشنامه حذف شدند. شایان ذکر است که میانگین شاخص روایی محتوای پرسشنامه نهایی معادل ۰/۹۰ به دست آمد.

در ارتباط با نسبت روایی محتوا باید گفت تعداد آیت‌هایی که نسبت روایی محتوای آن‌ها بالاتر از ۰/۴۹ بود، ۴۴ سوال بود و ۷ سؤالی که این امتیاز را کسب نکردند از پرسشنامه

جدول ۲: مقادیر شاخص روایی محتوا و نسبت روایی محتوا در پرسشنامه نهایی

ردیف	سؤال	کاملاً موافقم	موافقم	نظری ندارم	مخالفم	کاملاً مخالفم	CVI	CVR
<b>بخش اول: سؤالات مربوط به نگرش مصرف کنندگان</b>								
۱	نان‌های غیربسته‌بندی از سلامت بالاتری برخوردار هستند.						۱	۱
۲	نوع نان مصرفی نقش مهمی در ایجاد سلامت و بیماری دارد.						۰/۹	۰/۶۳
۳	کیفیت نان نقش مهمی در سلامت افراد دارد.						۰/۹۶	۰/۶۳
۴	نان‌های بسته‌بندی باعث ایجاد عوارض گوارشی می‌شوند.						۰/۸۷	۰/۸۱
۵	نان تازه، خوش طعم و خوشمزه است.						۰/۸۷	۰/۸۱
۶	نان‌های بسته‌بندی برای مصرف راحت‌تر هستند.						۰/۹۶	۰/۸۱۸
۷	دورریز نان‌های بسته‌بندی کمتر است.						۱	۱
۸	تازم بودن نان نشانه سالم بودن آن است.						۰/۹	۰/۶۳
۹	نان لواش ارزش تغذیه‌ای پایین‌تری دارد.						۰/۹	۱
۱۰	نان‌های غیربسته‌بندی زود خشک می‌شوند.						۱	۰/۶۳
۱۱	نان‌های بسته‌بندی تاریخ مصرف محدودی دارند.						۰/۹۳	۰/۸۱
۱۲	کپک‌زدگی نان‌های بسته‌بندی به مراتب بیشتر است.						۱	۱
۱۳	نان‌های بسته‌بندی قیمت بالاتری دارند.						۱	۱
۱۴	میزان نمک نان‌های غیربسته‌بندی بیشتر است.						۰/۹۶	۱
۱۵	نان‌های بسته‌بندی فاقد پروانه بهداشتی مندرج می‌باشند.						۰/۹	۰/۶۳
۱۶	نان‌های بسته‌بندی در فروشگاه‌ها در شرایط نامناسبی نگهداری می‌شوند.						۰/۹	۱
۱۷	آلودگی میکروبی و شیمیایی نان‌های بسته‌بندی بیشتر است.						۰/۸۴	۰/۶۳
<b>بخش دوم: سؤالات مربوط به هنجارهای انتزاعی (فشارهای اجتماعی)</b>								
۱	در خرید نان به تبلیغ آن در رسانه‌ها توجه می‌کنم.						۰/۹۳	۰/۶۳
۲	در صورتی که متخصص تغذیه مصرف نوع خاصی از نان را برایم حذف کند، پیروی می‌کنم.						۱	۰/۸۱
۳	در صورتی که متخصص تغذیه مصرف نوع خاصی از نان را برایم پیشنهاد کند، پیروی می‌کنم.						۱	۰/۶۳
۴	همسرم در انتخاب نان مصرفی من تأثیر دارد.						۰/۹۶	۰/۸۱
۵	والدینم در انتخاب نان مصرفی من تأثیر دارند.						۱	۱
۶	فرزندانم در انتخاب نان مصرفی من تأثیر دارند.						۰/۹۶	۰/۸۱
۷	پیشنهاد دوستان و آشنایانم در مهمانی‌ها و محیط‌های دسته‌جمعی در میزان و نوع نان مصرفی من تأثیر دارد.						۰/۹۶	۰/۶۳
۸	بودجه مالی خانوار نقش مهمی در انتخاب نان مصرفی دارد.						۰/۹۳	۰/۸۱
۹	عدم دسترسی افراد به نان‌هایی باعث تمایل آن‌ها به خرید نان بسته‌بندی شده است.						۱	۱
۱۰	مشغله کاری و نداشتن وقت کافی مانعی برای خرید نان از نان‌هایی می‌باشد.						۱	۱

ادامه جدول ۲.

بخش سوم: سؤالات مربوط به قصد رفتاری مصرف کنندگان		
۰/۸۱	۰/۹۳	۱ من قصد دارم نان تازه بخرم.
۰/۸۱	۰/۹۶	۲ من قصد دارم به جای خرید نان از سوپرمارکت‌ها آن را از نانوائی تهیه کنم.
۰/۸۱	۰/۹۳	۳ من تلاش می‌کنم اطلاعات تغذیه‌ای خود در مورد انواع نان را از منبع درست کسب کنم.
۱	۱	۴ من تمایل دارم بیشتر از نان‌های سنتی غیربسته‌بندی خرید کنم.
۱	۱	۵ من تمایل دارم برای جلوگیری از ضایعات نان آن را در فریزر نگهداری کنم.
۱	۱	۶ من تمایل دارم در صورت کمبود وقت از نان بسته‌بندی استفاده کنم.
۱	۱	۷ من تمایل دارم در صورت عدم دسترسی به نانوائی، نان بسته‌بندی موجود در مغازه را خریداری کنم.
۱	۱	۸ من قصد دارم هنگام خرید نان بسته‌بندی به تاریخ انقضای آن توجه کنم.
بخش چهارم: سؤالات مربوط به رفتار تغذیه‌ای مصرف کنندگان		
۱	۱	۱ من برای حفظ سلامتی‌ام نان سنتی غیربسته‌بندی می‌خرم.
۰/۸۱	۱	۲ من نان تازه مصرف می‌کنم.
۰/۸۱	۱	۳ من نان روزانه خود را از نانوائی‌ها تهیه می‌کنم.
۱	۱	۴ من نان خریداری شده را در یخچال نگهداری می‌کنم.
۰/۶۳	۰/۹	۵ من از نانوائی‌هایی که کیفیت پخت بالایی دارند خرید می‌کنم.
۱	۰/۹	۶ من از نان بربری به دلیل بیات زودرس، کمتر استفاده می‌کنم.
۱	۱	۷ من نان سنگک را به دلیل ارزش تغذیه‌ای بالا بیشتر مصرف می‌کنم.
۱	۱	۸ من نان را از نزدیک‌ترین محلی که به آن دسترسی دارم خریداری می‌کنم.
۰/۸۱	۰/۹۶	۹ من نان را با توجه به نیاز مصرفی روزانه خود خریداری می‌کنم.

CVR: Content Validity Ratio, CVI: Content Validity Index

مورد ارزیابی قرار گرفت. عدد آلفای پرسشنامه نهایی در این مطالعه معادل ۰/۸۳ به دست آمد.

بحث و نتیجه گیری

نان به عنوان قوت غالب و یک ماده غذایی بااهمیت در سبد غذایی خانوارهای ایرانی در مجامع علمی مورد توجه بوده و از

ابعاد مختلف بررسی شده است [۱]. در این مطالعه برای اولین بار به منظور شناسایی عوامل تأثیرگذار بر ترجیحات مصرف کنندگان در مصرف نان‌های بسته‌بندی نسبت به غیربسته‌بندی، پرسشنامه‌ای شامل ۵۱ آیتم طراحی شد که پس از بررسی روایی و پایایی پرسشنامه تعداد ۴۴ سؤال برای پرسشنامه نهایی مناسب تشخیص داده شد. در مطالعات مختلف از روش‌های متفاوتی برای ساخت پرسشنامه و بررسی روایی آن استفاده شده است.

هرچند که داده‌ها به اشباع نسبی رسیدند. محدودیت دیگر پژوهش عدم بررسی سایر جنبه‌های روایی مانند روایی صوری، روایی ملاکی و روایی سازه‌ای بود. باید خاطرنشان ساخت که همراه ساختن افراد به منظور شرکت در بحث‌های گروهی یکی از چالش‌های پژوهش بود که با پیشنهاد آموزش‌های تغذیه‌ای در پایان بحث‌های گروهی برای ترغیب افراد جهت شرکت در این بحث‌ها رضایت شرکت‌کنندگان فراهم گردید.

در پایان پیشنهاد می‌گردد که پرسشنامه‌های مشابه در سایر جمعیت با در نظر گرفتن سایر جنبه‌های روایی و پایایی ساخته شود و پرسشنامه ساخته شده در این مطالعه نیز در جمعیت‌های مختلف مورد بررسی قرار گیرد. به منظور شناسایی میزان اثرگذاری عواملی چون نگرش تغذیه‌ای و هنجار انتزاعی بر قصد رفتاری و رفتار تغذیه‌ای مصرف‌کنندگان نان باید از یک ابزار مناسب استفاده کرد. مطابق با نتایج پژوهش حاضر، پرسشنامه طراحی شده در این مطالعه از روایی و پایایی نسبتاً مناسبی برخوردار بوده و می‌تواند در جهت شناسایی عوامل تأثیرگذار بر ترجیحات افراد در مصرف نان‌های بسته‌بندی و غیربسته‌بندی مورد استفاده قرار گیرد. براساس نتایج مشخص گردید که پرسشنامه طراحی شده در این مطالعه از روایی و پایایی نسبی خوبی برخوردار است و می‌تواند به منظور شناسایی عوامل تأثیرگذار بر ترجیحات مصرف‌کنندگان در مصرف نان‌های بسته‌بندی نسبت به غیربسته‌بندی بر مبنای تئوری عمل منطقی مورد استفاده قرار گیرد.

### قدردانی

این مقاله در مرکز تحقیقات علوم تغذیه تبریز با کد اخلاق IR.TBZMED.REC.1397.140 ثبت شده است. بدین وسیله از تمامی افراد شرکت‌کننده در طرح و اساتیدی که ما را

پرسشنامه مذکور براساس مرور متون، مصاحبه و بحث گروهی ساخته شد و برای بررسی روایی آن از روش‌های روایی محتوا استفاده گردید. باید عنوان نمود که روش کار در مطالعه حاضر مشابه با چند مطالعه قبلی صورت گرفته با هدف ساخت پرسشنامه می‌باشد [۱۶-۱۴]. پرسشنامه طراحی شده در این مطالعه شامل چهار قسمت نگرش تغذیه‌ای، هنجار انتزاعی، قصد رفتاری و رفتار تغذیه‌ای بود. Perko در مطالعه‌ای که به منظور شناسایی عوامل پیش‌بینی‌کننده مصرف مکمل‌های غذایی در ارتباط با نوجوانان ورزشکار انجام داد، پرسشنامه‌ای مشابه با پرسشنامه مطالعه کنونی را با کمک مرور متون، بحث گروهی و مصاحبه طراحی نمود [۱۷].

اسماعیلی نیز در پژوهشی به منظور شناسایی عوامل پیش‌بینی‌کننده رفتار تغذیه‌ای افراد مبتلا به سندروم متابولیک، پرسشنامه‌ای مشابه را با کمک مرور متون، بحث گروهی و مصاحبه با متخصصان طراحی کرد [۱۸]. میانگین شاخص روایی محتوای پرسشنامه نهایی در این مطالعه برابر با ۰/۹۰ بود که در حد مطلوبی می‌باشد. علاوه بر این، Polit و همکاران نمره ۰/۹۰ و بالاتر را برای میانگین شاخص روایی محتوا توصیه کرده‌اند [۱۹]. شایان ذکر است که میزان آلفای کرونباخ پرسشنامه نهایی برابر با ۰/۸۳ بود؛ بنابراین همسانی درونی ابزار مورد تأیید قرار گرفت. در مطالعات قبلی که در آن‌ها پرسشنامه مرتبط با تغذیه براساس تئوری عمل منطقی طراحی شده بود، آلفای کرونباخ پرسشنامه بین ۰/۷۴-۰/۹۴ گزارش شده است [۲۰-۲۲].

یکی از ویژگی‌های مثبت پژوهش حاضر این نکته بود که مطابق با جستجوهای انجام شده، برای اولین بار چنین پرسشنامه‌ای برای افراد در زمینه مصرف نان طراحی گردید. از سوی دیگر، از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به حجم کم نمونه برای بحث‌های گروهی متمرکز اشاره کرد؛

در راستای بررسی روایی پرسشنامه یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌شود.

## References

- Gholami PE, Khosravi A, Pourabas A, Mahdizadeh M. A study on the effective factors of bread wastes in Ilam urban bakeries (2006-7). *J Ilam Univ Med Sci* 2009; 16(4):8-17 (Persian).
- Omidvar N, Aminpour A, Ghavam Sadri M, Kanian F, Rokni S. Knowledge, attitude and practice of bakeries in Tehran on different aspects of bread production. *Iran J Nutr Sci Food Technol* 2007; 2(2):27-36 (Persian).
- Lambert JL, LE-Bail A, Zuniga R, Van-Haesendonck I, Vnzeveren E, Petit C, et al. The attitudes of European consumers toward innovation in bread; interest of the consumers toward selected quality attributes. *J Sensory Stud* 2009; 24(2):204-19.
- Decock P, Cappelle S. Bread technology and sourdough technology. *Trends Food Sci Technol* 2005; 16(1-3):113-20.
- Lambert J. Quelles informations pour les mangeurs. Food safety, information and education of consumers. Lincoln: University of Nebraska-Lincoln; 2005. P. 7-36.
- Allen MW, Gupta R, Monnier A. The interactive effect of cultural symbols and human values on taste evaluation. *J Consumer Res* 2008; 35(2):294-308.
- Jean-Pierre P. Manger aujourd'hui Attitudes, normes et pratiques. France: Toulouse, Privat; 2001.
- Ascher F. Mangeur hypermoderne (Le). Paris: Odile Jacob; 2005.
- Redding CA, Rossi JS, Rossi SR, Velicer WF, Prochaska JO. Health behavior models. *Waynesville: International Electronic Journal of Health Education*; 2000.
- Khanna R, Kavookjian J, Scott VG, Kamal KM, Miller LA, Neal WA. Using the theory of reasoned action to determine physicians' intention to measure body mass index in children and adolescents. *Res Soc Administ Pharm* 2009; 5(2):170-81.
- Messina F, Saba A, Vollono C, Leclercq C, Piccinelli R. Beliefs and attitudes towards the consumption of sugar-free products in a sample of Italian adolescents. *Eur J Clin Nutr* 2004; 58(3):420-8.
- Hajizadeh E, Asghari M. Statistical methods and analyses in health and biosciences a research methodological approach. Tehran: Jahade Daneshgahi Publications; 2011. P. 395.
- Yaghmaei F. Content validity and its estimation. *J Med Educ* 2003; 3(1):25-7 (Persian).
- Hassanzadeh Rangi N, Allahyari T, Khosravi Y, Zaeri F, Saremi M. Development of an Occupational Cognitive Failure Questionnaire (OCFQ): evaluation validity and reliability. *Iran Occup Health* 2012; 9(1):29-40.
- Grundy SM, Cleeman JI, Daniels SR, Donato KA, Eckel RH, Franklin BA, et al. Diagnosis and management of the metabolic syndrome: an American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute scientific statement. *Circulation* 2005; 112(17):2735-52.
- Darvishpoor KA, Abed SJ, Delavar A, Saeed OZ. Instrument development to measure elderly health-related quality of life (EHRQoL). *Hakim Res J* 2012; 15(1):30-7 (Persian).
- Perko MA. Development of a theory-based instrument regarding adolescent athletes and dietary supplements. *Am J Health Stud* 1999; 15(2):71.
- Esmaili N, Tarighat Efsanjani A, Gholipour K. Designing and determining validity and reliability of a questionnaire to identify factors affecting nutritional behavior among patients with metabolic syndrome. *Yafte* 2017; 19(1):24 (Persian).
- Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Res Nurs Health* 2007; 30(4):459-67.
- Didarloo A, Shojaeizadeh D, Eftekhar Ardebili H, Niknami S, Hajizadeh E, Alizadeh M. Assessment of factors affecting self-care behavior among women with type 2 diabetes in Khoy City Diabetes Clinic using the extended theory of reasoned action. *J Sch Public Health Instit Public Health Res* 2011;

- 9(2):79-92.
21. Bartee RT, Grandjean B, Dunn MS, Eddy JM, Wang MQ. Predictors of dietary supplement use among adolescent athletes. *Pediatr Exerc Sci* 2004; 16(3):250-64.
22. Mazloomi MS, Motlagh Z, Morowati SM, Mozaffari KH, Askarshahi M. The efficacy of reasoned action theory in determining factors related to salt consumption among women referring to Yazd health care centers. *Health Syst Res* 2011; 7(4):15.