

## طراحی و سنجش روایی و پایایی پرسشنامه‌ای به منظور شناسایی عوامل تأثیرگذار بر انتخاب غذاهای بسته‌بندی شده در افراد مراجعه کننده به مراکز سلامت اردبیل

مهسا مهاجری<sup>۱</sup>, محمد علیزاده<sup>۲</sup>, حیدر ملکی<sup>۳</sup>, سیمین حق روان<sup>۴</sup>, الهه فرومندی<sup>۵</sup>, عرفان هزاوه<sup>۶</sup>

### چکیده

**مقدمه:** هر برنامه و سیاست پیشگیری از بیماری‌های مزمن و مرتبط با عوامل رژیمی، مستلزم ایجاد تغییرات اساسی در محیط غذایی، دانش و آگاهی، نگرش و در نتیجه تغییرات انتخاب‌های غذایی افراد می‌باشد. هدف از این مطالعه تعیین عوامل تأثیرگذار بر انتخاب غذاهای بسته‌بندی شده افراد مراجعه کننده به مراکز سلامت اردبیل بود.

**روش‌ها:** در این مطالعه از طریق مرور متون علمی، بحث گروهی متتمرکز و مصاحبه با استاید متخصص، پرسشنامه‌ای بر اساس تئوری عمل منطقی طراحی شد. به منظور بررسی روایی از روش‌های اندازه‌گیری روایی محتوا و روایی صوری با پانل خبرگان ۱۵ نفری استفاده گردید و برای تبیین پایایی نیز از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد.

**نتایج:** پرسشنامه اولیه شامل ۴۰ آیتم بود که پس از بررسی روایی و پایایی، تعداد آیتم‌های پرسشنامه نهایی ۳۶ سؤال به دست آمد، ۱۱ سؤال در بخش نگرش تغذیه‌ای، ۷ سؤال در بخش هنجار انتزاعی، ۹ سؤال نیز در بخش قصد رفتاری و ۹ سؤال در بخش رفتار تغذیه‌ای قرار گرفتند. میانگین شاخص روایی پرسشنامه نهایی ۰/۸۲ و ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه نهایی ۰/۷۹ به دست آمد.

**بحث و نتیجه‌گیری:** پرسشنامه طراحی شده در این مطالعه از روایی و پایایی نسبی خوبی برخوردار است و می‌تواند به منظور شناسایی عوامل تأثیرگذار بر انتخاب غذاهای بسته‌بندی شده در افراد جامعه مورد استفاده قرار گیرد.

**واژگان کلیدی:** روایی، پایایی، پرسشنامه، غذای بسته‌بندی شده، تئوری عمل منطقی

وارد بدن می‌شوند و نیز بر سیستم‌های تولید غذا از طریق تقاضای مصرف کننده تأثیر می‌گذارد (۳، ۴). انتخاب‌های غذایی افراد می‌تواند تحت تأثیر عواملی از جمله سطح دانش و آگاهی افراد، سطح نگرش، میزان تحصیلات افراد، فرهنگ جامعه، محیط غذایی افراد و نگرش افراد باشد. فاکتورهای روانی، تفاوت‌های شخصیتی، موارد ژنتیکی، صفات شخصیتی، موقعیت‌های یادگیری در طول زندگی،

### مقدمه

عوامل تغذیه‌ای روی سلامت افراد تأثیر مهم و چشم‌گیری دارند. هر برنامه و سیاست پیشگیری از بیماری‌های مزمن و مرتبط با عوامل رژیمی مستلزم ایجاد تغییرات اساسی در محیط غذایی، دانش و آگاهی، نگرش و در نتیجه تغییر انتخاب‌های غذایی افراد می‌شود (۱، ۲).

انتخاب غذایی افراد تعیین می‌کند که چه مواد مغذی

۱- دانشجوی دکترا، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

۲- دانشیار، گروه تغذیه و بیوشیمی، دانشکده تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

۳- دانشجوی دکترا، گروه تغذیه و بیوشیمی، دانشکده تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

۴- دانشجوی دکترا، گروه تغذیه در جامعه، دانشکده تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

۵- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه علوم تغذیه، دانشکده تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

Email: mdalizadeh@tbzmed.ac.ir

آدرس: تبریز، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، دانشکده تغذیه، گروه تغذیه و بیوشیمی

نویسنده‌ی مسئول: محمد علیزاده

تلفن: ۰۹۱۴۱۸۹۴۱۰۲ . فاکس: ۰۴۱۳۳۵۹۶۸۰

## مواد و روش‌ها

در مرحله اول مروری بر مقالات و کتب تغذیه‌ای مرتبط با رفتار مصرف کننده در انتخاب‌های غذایی انجام شد. در مرحله دوم سه بحث گروهی متمرکز طبق دستور کار ارائه شده در کتاب Ritchie و همکاران (۱۱) انجام شد.

شرکت‌کنندگان در بحث‌های گروهی شامل ۳۰ نفر بودند که بر اساس معیار ورود و خروج باید سن بین ۲۰ الی ۵۰ سال و دارای سواد خواندن و نوشتمن می‌بودند. این افراد از بین مراجعه‌کنندگان به مرکز سلامت شهید باکری و قنادی اردبیل انتخاب شدند. برای آنالیز داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ استفاده شد.

افراد شرکت کننده در مطالعه از طریق روش نمونه‌گیری هدف‌دار انتخاب شدند. جلسات بحث گروهی این مطالعه شامل سه بحث گروهی متمرکز با سؤالات نیمه ساختار یافته با استفاده از چهارچوب مناسب بود که به مدت ۳۰ دقیقه انجام شد. جلسات بحث‌ها در یک مکان کاملاً آرام و راحت با حضور یک پژوهشگر و یک یادداشت‌بردار برگزار گردید تا به هنگام مصاحبه به رفتارهای غیرکلامی نظری حرکات و تغییرات چشم و چهره نیز توجه گردد. سپس، بر اساس روش تحلیل محتوا پس از پیاده کردن مصاحبه‌های ضبط شده بر روی کاغذ، متن‌ها چندین بار مرور شده و قسمت‌های مهم متن‌ها مشخص گردید. در مرحله بعدی درون مایه‌های اصلی و فرعی بنا به نظر اساتید متخصص در زمینه علوم کیفی، استخراج شد و کدبندی گردید و در آخر درون مایه‌های فرعی در قالب درون مایه‌های اصلی قرار گرفتند. در مرحله آخر جمع‌آوری آیتم‌ها نیز، با ۳ تن از اساتید متخصص رشته علوم تغذیه مصاحبه

موقعیت‌های فیزیکی، فرصت‌های آموزش فرد در طول زندگی و هنجارهای اجتماعی و سایر موارد می‌توانند روی انتخاب غذایی افراد تأثیر بگذارند (۵، ۶).

توجه به اهمیت انتخاب‌های غذایی افراد و تأثیر این مورد روی سلامت تغذیه‌ای در حال افزایش است. تاکنون راهکار مناسبی برای تغییر فاکتورهای محیطی که منجر به تغییر انتخاب‌های غذایی شوند به خوبی شناسایی و طراحی نشده است (۷، ۸).

بسته‌بندی یکی از روش‌های نگهداری مواد غذایی با هدف افزایش ماندگاری غذا، کاهش ضایعات ناشی از حمل و نقل و نگهداری، حفظ خواص تغذیه‌ای، حفظ مواد بهداشتی و افزایش توجه مصرف کننده به مواد غذایی می‌باشد. یکی از مسائلی که امروزه نظر پژوهشگران را جلب نموده است دلایل انتخاب یا عدم انتخاب غذاهای بسته‌بندی شده توسط افراد است (۹، ۱۰).

با توجه به این که مطالعات کمی در زمینه بررسی دلایل و عوامل تأثیرگذار بر انتخاب غذاهای بسته‌بندی شده یا فله‌ای انجام شده است و لازم است که شناسایی عوامل مؤثر بر انتخاب غذاهای بسته‌بندی شده جهت اعمال سیاست‌های غذا و تغذیه و رفع مشکلات مربوط به انتخاب‌های سالم غذایی افراد جامعه و افزایش انتخاب‌های سالم غذایی جهت پیشگیری از بیماری‌های مزمن و بیماری‌های مرتبط با آنودگی‌های مواد غذایی انجام شود. در این پژوهش مطالعه‌ای با هدف طراحی پرسشنامه‌ای به منظور تعیین عوامل تأثیرگذار بر انتخاب غذاهای بسته‌بندی شده افراد مراجعه کننده به مراکز سلامت شهرستان اردبیل انجام شده است.

رایج‌ترین روش کمی مورد استفاده محققان شاخص روایی محتوا می‌باشد، در این مطالعه برای تأیید روایی محتوا از شاخص روایی محتوا و نسبت روایی محتوا استفاده شد (۱۲). به این منظور، سه معیار «садگی»، «مرتبط بودن» و «وضوح» با استفاده از مقیاس لیکرت پنج قسمتی برای هر یک از آیتم‌های پرسشنامه توسط ۱۵ نفر از متخصصان به کار گرفته شد. همچنین بر اساس میانگین نمره همه سؤالات پرسشنامه نهایی، میانگین شاخص روایی محتوا پرسشنامه نیز محاسبه گردید (۱۳). برای محاسبه شاخص روایی محتوا از فرمول ۱ استفاده شد.

فردی صورت گرفت. در نهایت بر اساس نتایج حاصل از بررسی متون، درون مایه‌های حاصل از تحلیل محتوای بحث گروهی و مصاحبه‌ها، تعدادی آیتم تولید گردید که آیتم‌های مناسب برای تبدیل به پرسش با نظر اساتید متخصص انتخاب گردید و سپس، به پرسشنامه تبدیل شدند که این پرسش‌ها در چهار درون مایه اصلی «نگرش تغذیه‌ای»، «هنگار انتزاعی»، «قصد رفتاری» و «رفتار تغذیه‌ای» قرار گرفتند. در مرحله سوم روایی این پرسشنامه مورد ارزیابی قرار گرفت.

برای بررسی روایی محتوا ابزار، با توجه به این که برای تعیین روایی محتوا در مقیاس‌های چند گزینه‌ای،

$$CVI = \frac{\text{تعداد متخصصینی که به گوییه نمره ۳ و ۴ داده اند}}{\text{تعداد کل متخصصین}} \quad \text{فرمول ۱}$$

غیرضروری» و «غیرضروری» بررسی شد. برای محاسبه نسبت روایی محتوا از فرمول ۲ استفاده شد (۱۴). در این رابطه  $ne$  تعداد متخصصانی است که به گزینه ضروری پاسخ داده‌اند و  $n$  تعداد کل متخصصان است.

به منظور تعیین نسبت روایی محتوا از یک پانل خبرگان ۱۵ نفری شامل ۱۲ نفر متخصص علوم تغذیه و ۳ نفر متخصص آموزش بهداشت خواسته شد تا مطابق روش ابداع شده توسط لاوشی در خصوص هر یک از آیتم‌ها از نظر ضرورت اظهارنظر کنند. تک تک آیتم‌ها توسط سه گزینه «ضروری»، «مفید، ولی

$$CVR = \frac{n_e - n/2}{n/2} \quad \text{فرمول ۲}$$

بزرگ‌تر بود، روایی محتوا آیتم مورد تأیید قرار می‌گرفت (۱۵).

نسبت‌های به دست آمده برای هر آیتم با مقایسه با اعداد ارائه شده توسط لاوشی (جدول ۱) مقایسه گردید و در صورتی که عدد به دست آمده از ۰/۴۹

مناسب تشخیص داده می‌شد و در غیر این صورت حذف می‌گردید (۱۶).

پایایی پرسشنامه بر اساس روش همسانی درونی با محاسبه آلفای کرونباخ تعیین شد.

اطلاعات شرکت‌کنندگان، شامل اسمی و متن مصاحبه‌ها محترمانه نگه داشته می‌شد، همچنین رضایت شرکت‌کنندگان و امکان خارج شدن از مطالعه در هر مرحله از پژوهش برای شرکت‌کنندگان مدنظر قرار گرفته شد. کد اخلاق این مطالعه IR.TBZMED, REC.1397.140 می‌باشد.

### نتایج

پرسشنامه پیش‌نویس، این مطالعه شامل ۴۰ سؤال بود که ۱۱ سؤال به نگرش تغذیه‌ای، ۷ سؤال به هنجارهای انتزاعی، ۱۱ سؤال به قصد رفتاری و ۱۱ سؤال مربوط به رفتار تغذیه‌ای بود.

تعداد آیتم‌های دارای امتیاز بالاتر از ۰/۷۹، برابر با ۳۸ سؤال بود و ۲ سؤال که شاخص روایی محتوا آن‌ها کمتر از ۰/۷۹ بود از پرسشنامه حذف شدند. همچنین میانگین شاخص روایی محتوا پرسشنامه نهایی ۰/۸۲ به دست آمد.

در رابطه با روایی محتوا سؤالات، تعداد آیتم‌هایی که نسبت روایی محتوا آن‌ها بالاتر از ۰/۴۹ بود برابر با ۳۸ سؤال بود و ۲ سؤال این امتیاز را کسب نکردند و حذف شدند.

۳۸ سؤال این مطالعه امتیاز تأثیر بالاتر از ۱/۵ را کسب کردند و ۲ سؤال بر اساس تأثیر آیتم به دلیل عدم برخورداری از روایی صوری از پرسشنامه حذف شدند. ۴ سؤال امتیاز نسبت روایی محتوا یا امتیاز شاخص روایی محتوا یا هر دوی آن‌ها را کسب نکردند و حذف شدند و ۳۶ سؤال باقی ماند.

جدول ۱: مقادیر مورد استفاده در تصمیم‌گیری در مورد CVR

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

از روش روایی صوری به منظور تعیین مناسب بودن ابزار طراحی شده برای ارزیابی عوامل تأثیرگذار بر انتخاب غذاهای بسته‌بندی شده افراد بزرگسال مراجعه کننده به مراکز سلامت اردبیل استفاده شد. با توجه به این که روایی صوری نوعی از روایی محتوا می‌باشد، روش نظرسنجی از متخصصان که به منظور تعیین روایی محتوا استفاده شده بود، برای تعیین روایی صوری نیز به کار گرفته شد. روایی صوری به دو صورت کیفی و کمی اندازه‌گیری گردید. در مرحله کیفی از نظر ۱۵ نفر از خبرگان در خصوص روایی ظاهري، منطقی بودن، قابل درک و فهم بودن، مناسب بودن، ظاهر جالب و منطقی آیتم‌ها، اختصار، جامعیت و حذف آیتم‌ها نامناسب و تعیین میزان اهمیت هر یک از آیتم‌ها، با استفاده از روش تأثیر آیتم بهره گرفته شد. چنانچه امتیاز تأثیر آیتمی که توسط ۱۵ نفر از خبرگان به آن پاسخ داده شده بود بیشتر از ۱/۵ بود، آن آیتم برای تحلیل‌های بعدی

حذف شده شامل این موارد بود: من غذایی بسته‌بندی شده را با نظر والدین همسرم انتخاب می‌کنم، غذای بسته‌بندی شده آلو دگی کمتری دارد، غذاهای فله‌ای زیبایی بیشتری دارند، خرید غذاهای فله‌ای راحت‌تر است.

پرسشنامه نهایی و تأیید شده در جدول ۲ آمده است.

در آخر به منظور محاسبه پایایی پرسشنامه از روش همسانی درونی و ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. پرسشنامه در جمعیت ۳۳ نفری از افراد مراجعه کننده به مراکز سلامت باکری و قنادی اردبیل مورد ارزیابی قرار گرفت. مقدار آلفای کرونباخ پرسشنامه نهایی در این مطالعه ۰/۷۹ به دست آمد. جملات و سوالات

جدول ۲: پرسشنامه نهایی

سوال	کاملاً موافق	موافق	نطیری ندارم	مخالف	کاملاً مخالف	CVR	FV	CVI
۱- غذاهای بسته‌بندی شده سالم تر و بهداشتی تر می‌باشند.	۲/۳۶	۱	۰/۸					
۲- روغن مایع سالم تر از روغن جامد حیوانی فله‌ای است.	۲/۷۳	۱	۰/۸					
۳- خرید نان از نانوایی بهتر است.	۲/۶۸	۱	۰/۷۶					
۴- سبزیجات خرد شده بهداشتی تر و باعث صرفه جویی در زمان می‌شود.	۳/۲	۰/۸	۰/۹					
۵- مصرف لبیات پاستوریزه منجر به حفظ سلامتی می‌شود.	۲/۷۶	۰/۶	۰/۸					
۶- حبوبات بسته‌بندی شده تمیز تر و بهداشتی تر هستند.	۲/۷	۱	۰/۹۵					
۷- ماهی پاک شده بهداشتی تر است.	۳/۱	۱	۰/۹					
۸- گوشت چرب شده بسته‌بندی شده کیفیت پایینی دارد.	۳/۱۲	۰/۸	۰/۹					
۹- گوشت خورشته بسته‌بندی کیفیت بهتری دارد.	۳/۲۶	۰/۸	۰/۸۳					
۱۰- آجیل بسته‌بندی شده مطمئن تر است.	۳/۸۲	۰/۸	۰/۹					
۱۱- سالاد بسته‌بندی شده تازه نیست.	۲/۰۵	۰/۶	۰/۸					
۱۲- فرهنگ غذایی جامعه باعث خرید غذاهای فله‌ای می‌شود.	۲/۳۴	۱	۰/۸					
۱۳- تبلیغ رسانه‌ها در خرید غذاهای بسته‌بندی من تأثیر دارند.	۳/۱۰	۱	۰/۸۶					
۱۴- همسرم مانع خرید غذاهای بسته‌بندی می‌شود.	۳/۰۶	۱	۰/۷۶					
۱۵- والدین من در خرید غذاهای بسته‌بندی من تأثیر دارند.	۳/۲۸	۰/۸	۰/۸۵					
۱۶- فرزندانم غذاهای بسته‌بندی دوست دارند.	۲/۹۲	۰/۶	۰/۸					
۱۷- توصیه پزشکان در خرید غذاهای بسته‌بندی شده من تأثیر دارد.	۳/۸۴	۱	۰/۸۶					
۱۸- خرید لبیات محلی توسط همسایگان باعث تشویق خرید این گونه غذاها توسط من می‌شود.	۳/۲۶	۱	۰/۸۵					
۱۹- من قصد دارم غذاهای سالم خریداری کنم.	۲/۷۵	۰/۸	۰/۹					
۲۰- من مایلم روغن مایع مصرف کنم.	۳/۱۰	۰/۶	۰/۹۳					
۲۱- من قصد دارم نان را از نانوایی خریداری کنم.	۳/۲۸	۱	۰/۹					
۲۲- من قصد دارم سبزیجات خرد شده بسته‌بندی شده خریداری کنم.	۲/۹۲	۰/۸	۰/۹					
۲۳- من مایلم لبیات پاستوریزه مصرف کنم.	۳/۲۰	۰/۶	۰/۸۵					
۲۴- من قصد ندارم حبوبات بسته‌بندی خریداری کنم.	۲/۵	۰/۸	۰/۸۳					
۲۵- من مایلم ماهی پاک شده بسته‌بندی شده خریداری کنم.	۲/۷۷	۰/۸	۰/۸					
۲۶- من قصد ندارم گوشت خورشته بسته‌بندی خریداری کنم.	۳/۱۹	۰/۸	۰/۹۵					
۲۷- من مایل نیستم سالاد بسته‌بندی شده مصرف کنم.	۳/۷۲	۰/۸	۰/۷۵					

جدول ۲: پرسشنامه نهایی (ادامه)

۲/۸۸	۰/۸	۰/۸۶	۲۸- من غذای سالم خریداری می‌کنم.
۲/۷۸	۰/۶	۰/۸۶	۲۹- من روغن مایع مصرف می‌کنم.
۴/۲۰	۱	۰/۸۵	۳۰- من نان را از نانوایی خریداری می‌کنم.
۲/۷۸	۰/۸	۰/۸۳	۳۱- من سبزیجات خرد شده بسته‌بندی شده می‌خرم.
۳/۲۰	۰/۸	۰/۸۵	۳۲- من حبوبات بسته‌بندی نمی‌خرم.
۲/۷۰	۰/۸	۰/۸۵	۳۳- من ماهی پاک شده بسته‌بندی شده می‌خرم.
۳/۲۵	۰/۸	۰/۹۵	۳۴- من گوشت چرخ شده بسته‌بندی شده نمی‌خرم.
۲/۴۰	۰/۸	۰/۸	۳۵- من گوشت خورشته بسته‌بندی شده می‌خرم.
۲/۸۴	۰/۸	۰/۹۶	۳۶- من سالاد بسته‌بندی شده مصرف نمی‌کنم.

CVI: Content Validity Index

CVR: Content Validity Ratio

FV: Face Validity

پرسشنامه از روش‌های روایی محتوا و روایی صوری استفاده شد. روش طراحی و اعتبارسنجی این پرسشنامه مشابه چند مطالعه اخیر انجام گرفته است. پرسشنامه طراحی شده در این مطالعه شامل چهار بخش نگرش تغذیه‌ای، قصد رفتاری، هنجارهای انتزاعی و رفتار تغذیه‌ای می‌باشد. میانگین شاخص روایی محتوا این مطالعه برابر با ۰/۸۸ است که در حد مطلوب می‌باشد. میزان آلفای کرونباخ پرسشنامه نهایی برابر با ۰/۷۹ بود؛ بنابراین همسانی درونی ابزار مورد تأیید می‌باشد. همچنین مطالعاتی که قبلًاً انجام گرفته‌اند مقادیر آلفای کرونباخ خود را بین ۰/۹۴-۰/۷۴ گزارش کرده‌اند (۲۲، ۲۳). نتایج مطالعه حاضر در زمینه میزان آلفای کرونباخ همسو با نتایج مطالعه عالمی و همکاران بود (۲۴).

از نکات مثبت این مطالعه می‌توان به طراحی پرسشنامه‌ای با هدف بررسی عوامل تأثیرگذار بر انتخاب غذاهای بسته‌بندی شده توسط افراد مراجعه کننده به مراکز سلامت برای اولین بار در ایران اشاره کرد. از محدودیت‌های مطالعه می‌توان به کم حجم بودن تعداد افراد مورد مصاحبه، کم بودن تعداد جلسات بحث گروهی اشاره کرد. بررسی سایر

## بحث

انتخاب‌های غذایی یکی از عوامل مهم تأثیرگذار بر بیماری‌های مزمن بوده و تحت تأثیر عوامل زیادی از جمله مسائل اقتصادی فاکتورهای روانی و عوامل فیزیکی غذا از جمله بسته‌بندی غذا می‌باشد (۱۸، ۱۷). بسته‌بندی موادغذایی با هدف جلب نظر مصرف کننده، کاهش ضایعات و افزایش مدت زمان نگهداری موادغذایی پا به عرصه تولیدات موادغذایی گذاشته است (۱۹). رفتار مصرف کننده در زمینه خرید مواد غذایی بسته‌بندی شده می‌تواند تحت تأثیر مواد مختلفی باشد (۲۰، ۲۱). این مطالعه برای اولین بار در ایران با هدف طراحی و اعتبارسنجی پرسشنامه‌ای جهت تعیین عوامل تأثیرگذار بر انتخاب موادغذایی بسته‌بندی شده در افراد مراجعه کننده به مراکز سلامت ارdbیل انجام شد. پس از بررسی روایی و پایایی تعداد ۳۶ سؤال برای پرسشنامه نهایی تشخیص داده شد. در مطالعات مختلف از روش‌های مختلفی برای طراحی پرسشنامه و بررسی روایی آن استفاده می‌شود (۲۱).

پرسشنامه این مطالعه بر اساس مصاحبه و بحث گروهی طراحی شده است. برای بررسی روایی

### نتیجه‌گیری

با توجه به مطلوب بودن پایایی و روایی این پرسشنامه، می‌توان از این پرسشنامه برای بررسی عوامل دخیل در انتخاب غذاهای بسته‌بندی شده یا فله‌ای توسط مصرف کننده استفاده نمود.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی دانشگاه علوم پزشکی تبریز می‌باشد و ضمن تشکر از مشارکت کنندگان در این طرح، از مرکز تحقیقات علوم تغذیه که این طرح را تصویب نموده و از این طرح به شکل مادی و معنوی حمایت نموده‌اند، تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

### تعارض منافع

نویسنده‌گان این مقاله اعلام می‌دارند هیچ‌گونه تعارض منافعی ندارند.

جنبه‌های روایی مانند روایی مالکی و روایی سازه‌ای در این مطالعه انجام نشد. همراه ساختن افراد جهت شرکت در بحث‌های گروهی یکی از چالش‌های مطالعه بود که با پیشنهاد ارائه بسته آموزش تغذیه سالم برای ترغیب افراد جهت شرکت در بحث‌های گروهی، رضایت شرکت کنندگان فراهم گردید. پیشنهاد می‌شود این پرسشنامه با بررسی سایر جنبه‌های روایی در سایر جمعیت‌ها با تعداد بیشتر افراد شرکت کننده در جلسات بحث گروهی انجام گردد. به منظور شناسایی عوامل مؤثر (مانند نگرش تغذیه‌ای و هنجار انتزاعی) بر انتخاب غذاهای بسته‌بندی شده، به یک ابزار مناسب نیاز است که مطابق نتایج این مطالعه پرسشنامه یا ابزاری که در این مطالعه طراحی شد، از روایی و پایایی نسبتاً مناسبی برخوردار می‌باشد و این پرسشنامه می‌تواند در افراد بزرگسال جامعه مورد استفاده قرار گیرد. همچنین نتایج حاصل از این پرسشنامه می‌تواند در آموزش تغذیه افراد کمک کننده باشد.

### References

- Appelhans BM, French SA, Tangney CC, Powell LM, Wang Y. To what extent do food purchases reflect shoppers' diet quality and nutrient intake? *Int J Behav Nutr Phys Act* 2017;14(1):46. doi: 10.1186/s12966-017-0502-2.
- Byrd-Bredbenner C, Martin-Biggers J, Povis GA, Worobey J, Hongu N, Quick V. Promoting healthy home environments and lifestyles in families with preschool children: HomeStyles, a randomized controlled trial. *Contemp Clin Trials* 2018;64:139-51. doi: 10.1016/j.cct.2017.10.012.
- Machin L, Aschemann-Witzel J, Curutchet MR, Gimenez A, Ares G. Does front-of-pack nutrition information improve consumer ability to make healthful choices? Performance of warnings and the traffic light system in a simulated shopping experiment. *Appetite* 2018;121:55-62. doi: 10.1016/j.appet.2017.10.037.
- Mohajeri M, Payahoo L, Kheirouri S, Babak B. Assessment of diet diversity and nutrient intakes in prinzmetal angina patients: a case-control study. *Journal of Nutritional Sciences and Dietetics* 2017;3(2).
- Oexle N, Barnes TL, Blake CE, Bell BA, Liese AD. Neighborhood fast food availability and fast food consumption. *Appetite* 2015;92:227-32. doi: 10.1016/j.appet.2015.05.030.
- Mohajeri M, Nemati A, Khademhaghhighian H, Iranpour F, Mobini S. Relationships between dietary diversity and nutritional status among primary school students in Ardeabil. *Journal of Health* 2015;6(1):69-76. Persian
- Hobin E, Bollinger B, Sacco J, Liebman E, Vanderlee L, Zuo F, et al. Consumers' response to an on-shelf nutrition labelling system in supermarkets: evidence to inform policy and practice. *Milbank Q* 2017;95(3):494-534. doi: 10.1111/1468-0009.12277.
- Van Loo EJ, Hoefkens C, Verbeke W. Healthy, sustainable and plant-based eating: Perceived (mis)match and involvement-based consumer segments as targets for future policy. *Food Policy*

- 2017;69:46-57.  
doi.org/10.1016/j.foodpol.2017.03.001
- 9.** Peters-Texeira A, Badrie N. Consumers' perception of food packaging in Trinidad, West Indies and its related impact on food choices. *International Journal of Consumer Studies*. 2005;29(6):508-14. doi.org/10.1111/j.1470-6431.2005.00419.x
- 10.** Hollywood L, Wells L, Armstrong G, Farley H. Thinking outside the carton: attitudes towards milk packaging. *British Food Journal* 2013;115(6):899-912. doi: 10.1108/BFJ-Jul-2010-0127
- 11.** Ritchie J, Lewis J, Nicholls CM, Ormston R. Qualitative Research Practice: A Guide for Social Science Students and Researchers. 2th ed. London: SAGE Publications Ltd; 2013.
- 12.** Newman I, Lim J, Pineda F. Content validity using a mixed methods approach: Its application and development through the use of a table of specifications methodology. *Journal of Mixed Methods Research* 2013;7(3):243-60. doi: 10.1177/1558689813476922
- 13.** Eriksson P, Kovalainen A. Qualitative Methods in Business Research: A Practical Guide to Social Research. 2th ed. London: SAGE Publications Ltd; 2015.
- 14.** Terada S, Oshima E, Ikeda C, Hayashi S, Yokota O, Uchitomi Y. Development and evaluation of a short version of the quality of life questionnaire for dementia. *Int Psychogeriatr* 2015;27(1):103-10. doi: 10.1017/S1041610214001811.
- 15.** Cornelis E, Gorus E, Beyer I, Bautmans I, De Vriendt P. Early diagnosis of mild cognitive impairment and mild dementia through basic and instrumental activities of daily living: Development of a new evaluation tool. *PLoS Med* 2017;14(3):e1002250. doi: 10.1371/journal.pmed.1002250.
- 16.** Hajizadeh E, Asghari M. Statistical Methods and Analyses in Health and Biosciences a Research Methodological Approach. Tehran: Jahade Daneshgahi; 2011. Persian
- 17.** Pitt E, Gallegos D, Comans T, Cameron C, Thornton L. Exploring the influence of local food environments on food behaviours: a systematic review of qualitative literature. *Public Health Nutr* 2017;20(13):2393-405. doi: 10.1017/S1368980017001069.
- 18.** Belei N, Geyskens K, Goukens C, Ramanathan S, Lemmink J. The best of both worlds? effects of attribute-induced goal conflict on consumption of healthful indulgences. *Journal of Marketing Research* 2012;49(6):900-9. doi.org/10.1509/jmr.10.0155
- 19.** Lindh H, Olsson A, Williams H. Consumer perceptions of sustainable packaging: Limited by lack of knowledge? The 3 rd Nordic Retail and Wholesale Conference; 2012 Nov 7-8; Sweden: Lund University; 2012.
- 20.** Becker L, van Rompay TJL, Schifferstein HN, Galetzka M. Tough package, strong taste: the influence of packaging design on taste impressions and product evaluations. *Food Quality and Preference* 2011;22(1):17-23. doi.org/10.1016/j.foodqual.2010.06.007
- 21.** Litwin MS. How to Measure Survey Reliability and Validity. London: SAGE Publications;1995.
- 22.** 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. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research* 2011;9(2):79-92. Persian
- 23.** Bartee RT, Grandjean B, Dunn MS, Eddy JM, Wang MQ. Predictors of dietary supplement use among adolescent athletes. *Pediatric Exercise Science* 2004;16(3):250-64. doi: 10.1123/pes.16.3.250
- 24.** Alami A, Moshki M, Alimardani A. Development and validation of theory of planned behavior questionnaire for exclusive breastfeeding. *J Neyshabur Univ Med Sci* 2014, 2(4): 45-53. Persian

## Designing a Questionnaire to Identify Factors Affecting Choices of Packed Foods and determining its validity and reliability among people visiting Ardabil health centers

Mahsa Mohajeri<sup>1</sup>, Mohammad Alizadeh<sup>2</sup>, Vahid Maleki<sup>3</sup>, Simin Haghavani<sup>4</sup>,  
Elaheh Foroumandi<sup>4</sup>, Erfan Hezaveh<sup>5</sup>

### Abstract

**Background:** Any program and policy to prevent chronic diseases associated with dietary factors requires major changes in individuals' diet, knowledge, attitude and, consequently, changes in their dietary choices. The purpose of this study was to determine the factors influencing choice of packaged foods in those visiting Ardabil health centers.

**Methods:** In this study, through a literature review, focused group discussions and interview with expert professors, a questionnaire based on the theory of logical action was designed. The validity of the questionnaire was determined by using methods to evaluate content validity, and face validity with a panel of 15 experts. Cronbach's alpha coefficient was used to determine reliability.

**Results:** The first designed questionnaire consisted of 40 items, but after assessing its validity and reliability, the number of items in the final questionnaire decreased to 36 ones. Eleven items were in the nutritional attitude section, 7 in the subjective normative section, 9 questions in the behavioral intent and 9 questions in the nutritional behavior section. The mean validity score of the final questionnaire was 0.82 and Cronbach's alpha coefficient was 0.79.

**Conclusion:** According to the results of this study, the designed questionnaire has acceptable validity and reliability and can be used to identify factors influencing the choice of packaged foods in the community.

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

**Citation:** Mohajeri M, Alizadeh M, Maleki V, Haghavani S, Foroumandi E, Hezaveh E. Designing a Questionnaire to Identify Factors Affecting Choices of Packed Foods and determining its validity and reliability among people visiting Ardabil health centers. Health and Development Journal 2019; 7(4): 286-94. [In Persian] doi: 10.22034/7.4.286

1- PhD Student, Student Research Committee, School of Nutrition, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran  
2- Associate Professor, Department of Nutrition and Biochemistry, School of Nutrition, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

3- PhD Student, Department of Nutrition, School of Nutrition, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran  
4- PhD Student, Department of Public Nutrition, School of Nutrition, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

5- MSc Student, Department of Nutrition, School of Nutrition, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

**Corresponding Author:** Mohammad Alizadeh Email: mdalizadeh@tbzmed.ac.ir

**Address:** Department of Nutrition and Biochemistry, Faculty of Nutrition, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz  
Tel: 09141894102 Fax: 04133359680