

## ساخت و اعتباریابی پرسشنامه سنجش سواد سلامت دانشجویان دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

رحیم شهبازی<sup>۱</sup>

## مقاله پژوهشی

## چکیده

**مقدمه:** بررسی و شناسایی مولفه‌های موثر بر سواد سلامت از حوزه‌های با اهمیت در حوزه علوم پزشکی و پیراپزشکی است. در این راستا، پژوهش حاضر با هدف ساخت و اعتباریابی پرسشنامه فرم کوتاه سنجش سواد سلامت گرفته است.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر از نوع توصیفی است. آزمودنی‌های پژوهش تعداد ۳۲۷ نفر از دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان بودند که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شده بودند. برای شناسایی گویه‌های پرسشنامه، ابتدا پایگاه‌های اطلاعاتی و منابع مرتبط مورد بررسی قرار گرفتند. حاصل بررسی، تهیه نسخه اولیه پرسشنامه سواد سلامت با ۲۸ گویه بود. برای استخراج عوامل و ابعاد از تحلیل عاملی اکتشافی و برای بررسی میزان پایایی از آلفای کرونباخ استفاده شد که برابر با ۰/۸۹ بود.

**یافته‌ها:** قبل از استفاده از تحلیل عاملی، ضرایب همبستگی نمرات بین سؤالات پرسشنامه بررسی شد و با توجه به نتایج آزمون کایزر-مایر-اولکین و آزمون کرویّت بارتلت، انجام تحلیل عاملی اکتشافی بر روی پرسشنامه قابل توجیه تشخیص داده شد. یافته‌های بخش تحلیل عاملی نشان داد که با حذف دو سوال از کل پرسشنامه و تحلیل بقیه سؤالات و چرخش نتایج با روش واریماکس، چهار مولفه «دستیابی به اطلاعات سلامت»، «فهم اطلاعات سلامت»، «ارزشیابی اطلاعات سلامت»، و «بکارگیری اطلاعات سلامت» حاصل می‌شود. **نتیجه‌گیری:** با توجه به یافته‌ها پرسشنامه پیشنهادی سواد سلامت دارای قابلیت لازم برای ارزیابی وضعیت سواد سلامت افراد است. همچنین نظر به پایین بودن سواد سلامت در ایران پیشنهاد می‌شود در برنامه‌های آموزشی وزارتین توجه بیشتری به تقویت سواد سلامت دانشجویان صورت پذیرد.

**واژه‌های کلیدی:** سواد سلامت؛ تحلیل عاملی اکتشافی؛ دانش و مهارت

**پایام کلیدی:** تنوع پایین ابزارهای سنجش سواد سلامت باعث می‌شود تا حق انتخاب مناسب‌ترین ابزار برای محققان مختلف پایین بیاید. همچنین تعداد نسبتاً زیاد گویه‌های پرسشنامه‌های سواد سلامت موجود باعث می‌شود تا افراد در پاسخگویی به آنها خسته شده و احتمالاً دقت کافی نداشته باشند. در این راستا پرسشنامه فرم کوتاه سواد سلامت ۲۶ گویه‌ای تهیه و اعتباریابی شد.

تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۴/۱۵

پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۳/۱۵

دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۸/۲۲

**ارجاع:** شهبازی رحیم. ساخت و اعتباریابی پرسشنامه سنجش سواد سلامت دانشجویان دانشگاه شهید مدنی آذربایجان. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۴۰۲؛ ۲۰(۲): ۱۱۶-۱۲۲.

## مقدمه

اطلاعات و اخباری که امروزه در دسترس عموم مردم قرار دارد، به اندازه‌های افزایش پیدا کرده که در منابع علمی مختلف از نیاز به انواع سواد (از جمله سواد سلامت، سواد رسانه‌ای، و غیره) صحبت می‌شود (۱). سواد سلامت برای نخستین بار در سال ۱۹۷۴ در یک پنل آموزشی مطرح و از آن تاریخ تاکنون توسط محققان حوزه‌های مختلف مورد بحث قرار گرفته است (۲). سواد سلامت، دانش دستیابی، تحلیل، فهمیدن اطلاعات بهداشتی و اتخاذ تصمیم‌های صحیح تعریف شده است (۳). آن چه مسلم است این که هر چه دانش افراد نسبت به شیوه ابتلا، پیشگیری، درمان، تغذیه و نحوه حضور در مکان‌های عمومی بالا باشد، تلفات و هزینه‌های کمتری به جامعه تحمیل می‌گردد (۴). برای مثال، در ایام همه‌گیری بیماری‌ها، افراد دارای سواد سلامت به احتمال زیاد به حضور در مهمانی‌ها و تجمعات اصرار نخواهند ورزید. حاصل کم سوادی افراد نیز بی‌تفاوتی در برابر بیماری‌های مختلف و تبعیت کمتر از برنامه‌های مراقبتی خواهد بود (۲، ۵).

بر اساس گزارش یک موسسه پزشکی در آمریکا، تقریباً هشتاد میلیون بزرگسال در آمریکا فاقد مهارت‌های به کارگیری اطلاعات بهداشتی-درمانی هستند (۶). در ایران بر اساس مطالعه طاووسی و همکاران (۷)، حدود نیمی از جمعیت ایران سواد سلامت پایین دارند. این مشکل در گروه‌های آسیب‌پذیر (از جمله سالمندان و افراد با سواد پایین) بیشتر است (۸). سواد سلامت ناکافی تبعاتی مانند کاهش رفتارهای خود مراقبتی، عدم دسترسی به خدمات بهداشتی مناسب، تمایل کمتر به پیگیری درمان و افزایش میزان مرگ و میر را در پی دارد (۹، ۱۰).

۱- دانشیار، علم اطلاعات و دانش‌شناسی گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران  
**نویسنده طرف مکاتبه:** رحیم شهبازی؛ دانشیار، علم اطلاعات و دانش‌شناسی گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران

Email: rshahbaz@gmail.com

مطالعه و بررسی قرار گرفتند. حاصل این بررسی و مرور منابع، شناسایی ۲۸ گویه غیرتکراری برای قرار گرفتن در نسخه اولیه پرسشنامه سواد سلامت بود. در تهیه نسخه اولیه پرسشنامه سواد سلامت از منابع مختلف (۲۷-۳۰) استفاده شد. روایی صوری و محتوایی نسخه اولیه پرسشنامه توسط ۸ نفر از صاحبزنان (روانشناسی، پزشکی، و علم اطلاعات) بررسی و با انجام اصلاحات نگارشی تایید گردید. برای اعتباریابی پرسشنامه از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. لازم به توضیح است که در استخراج عامل‌ها در پژوهش حاضر، پیش‌فرض‌ها و مواردی از قبیل آزمون کرویّت بارتلت، آزمون KMO، معیار مقدار ویژه، معیار حداکثر واریانس تبیینی تراکمی، نمودار صخره‌ای کتل، و تحلیل موازی هورن رعایت شده است.

جامعه آماری پژوهش، دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان در ۱۴۰۰ و در مجموع ۲۲۱۸ نفر بودند. در این پژوهش، به دلیل جلوگیری از افت احتمالی نمونه و برای اطمینان از دست‌یابی به حداقل حجم نمونه ۳۰۰ نفر جهت تحلیل، تعداد ۳۸۵ پرسشنامه الکترونیکی (از طریق ایمیل، تلگرام و یا واتساپ) برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی ارسال گردید. تعداد پرسشنامه‌های عودت داده شده ۳۴۲ مورد بودند که بعد از بررسی تعداد ۳۲۷ پرسشنامه وارد تحلیل شدند. بر اساس منابع معتبر علمی مختلف (۳۱-۳۳)، حجم نمونه لازم برای تحلیل عاملی اکتشافی حداقل ۳۰۰ نفر توصیه شده که در این پژوهش رعایت شده است. پردازش آماری داده‌ها با بهره‌گیری از نرم‌افزارهای SPSS و Monte Carlo انجام گردید. برای سنجش پایایی نیز، پرسشنامه‌ها به صورت تصادفی بر روی نمونه‌ای به تعداد ۳۰ نفر از دانشجویان اجرا و ضریب پایایی ۰/۸۹ به دست آمد. لازم به توضیح است که در طول پژوهش تمامی ملاحظات اخلاقی نظیر اصل محرمانگی اطلاعات و صداقت در جمع‌آوری و انتشار داده‌ها رعایت گردید.

### یافته‌ها

بر اساس اطلاعات جمعیت‌شناختی، ۳۹ درصد از پاسخگویان مرد و ۶۱ درصد زن هستند. سن ۴۸ درصد از دانشجویان پاسخ‌دهنده کمتر از ۲۵ سال، ۲۲/۹ درصد بین ۲۵ تا ۳۰ سال، ۲۰/۸ درصد بین ۳۱ تا ۳۵ سال، ۸/۳ درصد بین ۳۶ تا ۴۰ سال است. به بیان دیگر، بیشترین درصد مربوط به رده سنی کمتر از ۲۵ سال است. مقطع تحصیلی ۹۲ درصد از پاسخگویان کارشناسی ارشد و ۸ درصد دکتری است. بر اساس یافته‌ها، ۲۷/۲ درصد از پاسخگویان از دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، ۲۶/۳ درصد از دانشکده علوم پایه، ۱۵/۶ درصد از دانشکده فنی و مهندسی، ۱۵/۳ درصد از دانشکده ادبیات و علوم انسانی، ۸ درصد از دانشکده الهیات، ۴ درصد از دانشکده کشاورزی، و ۳/۷ درصد از دانشکده فناوری اطلاعات است. نسخه اولیه پرسشنامه سواد سلامت با ۲۸ گویه مورد بررسی قرار گرفت تا عوامل و گویه‌های آن با کمک روش تحلیل عاملی اکتشافی شناسایی و اعتباریابی شوند. قبل از استفاده از تحلیل عاملی، ضرایب همبستگی نمرات بین سوالات پرسشنامه بررسی شد تا از بالا بودن آن اطمینان حاصل شود.

همچنین موجب افزایش نرخ بستری در بیمارستان‌ها، خدمات اورژانس و هزینه مراقبت‌های بهداشتی می‌گردد (۱۱). سازمان بهداشت جهانی نیز بر لزوم شناسایی مولفه‌های سلامت و آموزش استاندارد شده و بیمار محور آن به افراد با سواد سلامت پایین تاکید کرده است (۱۲).

بر اساس برخی مطالعات انجام گرفته (۱۶-۱۳) در برنامه‌های آموزشی دانشگاهی توجه چندانی به سواد سلامت نمی‌شود. همچنین در یافته‌های آنها بر لزوم توجه به سواد سلامت تاکید شده است. برای آگاهی از وضعیت سواد سلامت افراد مختلف، ابزارهای متعددی در جهان (۲۶-۱۷) طراحی و ارائه شده است. Osborne و همکاران (۱۷) پرسشنامه سواد سلامت نه مولفه و ۴۴ گویه‌ای را برای بزرگسالان استرالیا طراحی کردند. اعتبار این پرسشنامه طی پژوهش‌های دیگری در دانمارک (۱۸)، آلمان (۱۹)، اسلواکی (۲۰)، چین (۲۱)، استرالیا (۲۲)، و اردن (۲۳) بررسی و مورد تایید قرار گرفته است. Seo و همکاران (۲۴) پرسشنامه فرم کوتاه سنجش سواد سلامت بزرگسالان کره را با سه مولفه (مراقبت‌های بهداشتی، پیشگیری از بیماری‌ها و تقویت سلامت) و ۱۲ گویه طراحی کردند. Liu و همکاران (۲۵) نیز پرسشنامه سواد سلامت با یک مولفه و ده آئیم برای بزرگسالان چین طراحی کردند. در ایران، طاووسی و همکاران (۷) در سال ۱۳۹۴، ابزارهای مختلف سنجش سواد سلامت را شناسایی کردند ولی نتیجه گرفتند که ابزارهای موجود سنجش سواد سلامت علاوه بر پیچیدگی‌های خاص خود، جامع، ساده و کوتاه هم نیستند. طاووسی و همکاران (۲۷) مجدداً طی پژوهشی دریافتند که فقط چند ابزار سنجش سواد سلامت اعتباریابی شده در ایران به چشم می‌خورد. برای مثال، پرسشنامه سواد سلامت قنبری و همکاران (۲۸)، ۴۴ گویه و هشت مولفه دارد و برای سنین ۱۵ تا ۱۸ سال طراحی شده است. پرسشنامه سواد سلامت منتظری و همکاران (۲۹) دارای ۳۳ گویه و پنج مولفه است و برای افراد بزرگسال طراحی شده است. این پرسشنامه از بین ۱۳ ابزار محقق ساخته سنجش سواد سلامت در ایران بیش از سایر ابزارها برای جمع‌آوری داده‌ها و سنجش سواد سلامت در پژوهش‌های محققان مورد استفاده (۲۷) قرار گرفته است. پرسشنامه سواد سلامت معصومی و همکاران (۳۰) نیز ۴ مولفه ۴۰ گویه دارد و برای بررسی سواد سلامت جنسی طراحی شده است.

نظر به آنچه که بیان شد به نظر می‌رسد تنوع ابزارهای سنجش سواد سلامت موجود برای افراد بزرگسال در ایران (۱۸ سال به بالا) کم و گویه‌های آنها نیز تاحدی زیاد هستند. این موضوع باعث می‌شود تا حق انتخاب ابزارهای مناسب‌تر برای محققان مختلف در ایران پایین بیاید. همچنین تعداد نسبتاً زیاد گویه‌های پرسشنامه‌های سواد سلامت موجود نیز باعث می‌شود تا افراد در پاسخگویی به آنها خسته شده و احتمالاً دقت کافی را نداشته باشند. این موارد باعث گردید تا پژوهش حاضر با هدف ساخت و اعتباریابی پرسشنامه فرم کوتاه سواد سلامت صورت پذیرد.

### روش بررسی

پژوهش حاضر از نوع توصیفی و با هدف ساخت ابزار انجام گرفته است. برای شناسایی گویه‌های پرسشنامه، ابتدا پایگاه‌های اطلاعاتی و کلیه منابع مرتبط مورد

جدول ۱: نتایج اولیه آزمون KMO و کرویت بارتلت برای تعیین روایی پرسشنامه (با ۲۸ گویه)

آزمون کرویت بارتلت		آزمون KMO	
P-Value	درجه آزادی	خی دو	
۰/۰۰۱	۳۷۸	$\chi^2 = 10301/900$	۰/۷۰۶

عاملی بر روی پاسخ‌های آزمودنی‌ها و بر روی ۲۸ گویه پرسشنامه انجام شد. نتایج نشان داد که انجام چرخش واریماکس مناسب‌تر است. همچنین با بررسی مقدار اشتراک هر کدام از گویه‌ها معلوم شد که همه آنها دارای مقدار اشتراک بالا (بیش از ۰/۵۰) هستند به همین دلیل در این مرحله هیچ کدام از گویه‌ها حذف نشدند.

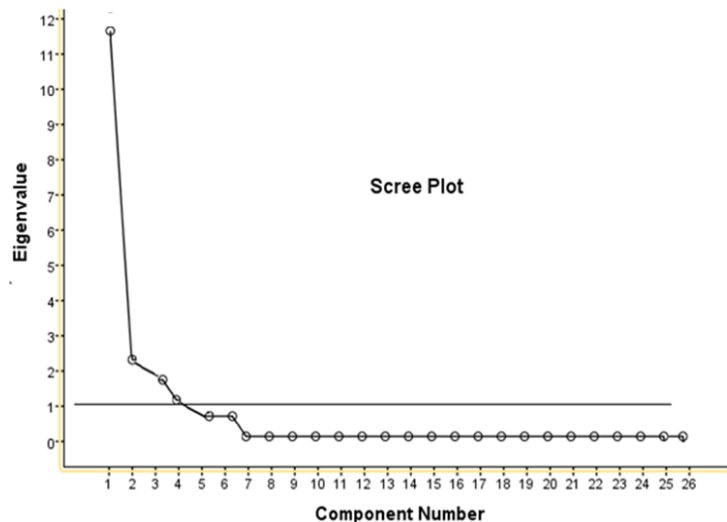
همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود با توجه به بالا بودن ضریب همبستگی بین سؤال‌های پرسشنامه که در نتایج آزمون کایزر-مایر-اولکین ( $KMO = 0/706$ ) و آزمون کرویت بارتلت قابل مشاهده است، انجام تحلیل عامل بر روی این پرسشنامه موجه تشخیص داده شد ( $P < 0/001$ ) پس از اطمینان از این پیش‌فرض‌ها، کار تحلیل

جدول ۲: نتایج نهایی آزمون KMO و کرویت بارتلت برای تعیین روایی پرسشنامه (با ۲۶ گویه)

آزمون کرویت بارتلت		آزمون KMO	
P-Value	درجه آزادی	خی دو	
۰/۰۰۱	۳۲۵	$\chi^2 = 9438/523$	۰/۷۴۱

مقدار KMO به دست آمده بالای ۰/۷ و نتیجه آزمون بارتلت، معنی‌دار ( $p < 0/001$ ) بود و نشان داد که حجم نمونه برای تحلیل عاملی اکتشافی مناسب است (جدول ۲). نمودار صخره‌ای استخراج شده از تحلیل عاملی در نرم افزار SPSS نیز نشانگر آن است که ۴ عامل یا مولفه می‌توانند برای تحلیل نهایی انتخاب شوند (نمودار ۱).

با بررسی بار عاملی متغیرهای چرخش یافته مشخص گردید ۲ گویه، مقدار بار عاملی ضعیف و ضرایب کمتر از ۰/۳۰ دارند. به همین دلیل آنها (گویه‌های ۲۶ و ۲۸) کنار گذاشته شدند. پس از حذف آنها، با ۲۶ گویه باقیمانده، مجدداً تحلیل عاملی (تحلیل عاملی مرتبه دوم) به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی و با چرخش واریماکس انجام گرفت.



نمودار ۱: نمودار صخره‌ای کتل مؤلفه‌های استخراجی پرسشنامه سنجش سواد سلامت آموزشی

جدول ۳: درصد واریانس تبیین شده در تحلیل عاملی نهایی پرسشنامه سواد سلامت برای دسته بندی عامل‌های پرسشنامه

استخراج اولیه			استخراج بعد از چرخش واریماکس			مولفه یا عامل
درصد واریانس	درصد تراکمی	کل	درصد واریانس	درصد تراکمی	کل	
۴۲/۹۱	۴۲/۹۱	۸/۱۰	۳۱/۱۳	۳۱/۱۳	۳۱/۱۳	اول
۱۱/۰۵	۵۳/۹۶	۳/۷۹	۱۴/۵۴	۴۵/۶۶	۴۵/۶۶	دوم
۷/۵۱	۶۱/۴۸	۳/۰۵	۱۱/۷۰	۵۷/۳۸	۵۷/۳۸	سوم
۵/۷۷	۶۷/۲۵	۲/۵۷	۹/۹۹	۶۷/۲۶	۶۷/۲۶	چهارم

جدول ۳ عامل‌های استخراج شده، درصد واریانس تبیین شده و واریانس تراکمی به وسیله هر کدام از عامل‌ها را نشان می‌دهد. بررسی این جدول نشان می‌دهد که هر کدام از این عامل‌ها دارای مقدار ویژه بالاتر از ۱ هستند که رقم مناسبی است. تحلیل عاملی نهایی به استخراج ۴ عامل منجر گردید و این چهار عامل در مجموع ۶۷/۲۶ درصد از واریانس کل پرسشنامه را تبیین می‌کنند نتایج حاصل از «تحلیل موازی هورن» با کمک نرم‌افزار مونت کارلو نیز نشان داد که باید ۴ عامل برای تحلیل نهایی انتخاب شوند.

جدول ۴: ماتریس بارهای عاملی پرسشنامه سواد سلامت بر روی مولفه‌های استخراج شده

مولفه‌های استخراج شده پس از چرخش به روش واریماکس	گویه		
اول	دوم	سوم	چهارم
۰/۶۷۶	می‌توانم مطالب آموزشی در خصوص بهداشت، بیماری و سلامت (کتابچه، جزوه، بروشورهای آموزشی و تبلیغی) را از اینترنت به دست بیاورم.		
۰/۷۳۴	می‌توانم اطلاعات ضروری در خصوص انواع بیماری‌ها، تغذیه سالم، سلامت روان را از اینترنت به دست آورده بیاورم.		
۰/۷۹۰	خواندن فرم‌های پزشکی (مانند فرم پذیرش بیمار، رضایت نامه، تشکیل پرونده و غیره در بیمارستان‌ها و مراکز درمانی) برای من سخت نیست.		
۰/۷۲۸	اطلاعات پزشکی مرتبط با بیماری‌های واگیر (از جمله کرونا، سرماخوردگی، آنفولانزا) را می‌توانم از رسانه‌های معتبر به دست بیاورم.		
۰/۷۴۵	توصیه‌های مربوط به تغذیه سالم و توضیحات پزشک در خصوص بیماری‌ام را متوجه می‌شوم.		
۰/۸۱۴	نحوه مصرف دارو را که در بسته‌بندی داروها نوشته شده متوجه می‌شوم.		
۰/۷۴۴	معمولاً مزایا و معایب درمان‌های تجویز شده توسط پزشک را متوجه می‌شوم.		
۰/۵۹۱	معنی و مفهوم علائم و مطالب نوشته شده بر روی تابلوهای راهنما در بیمارستان‌ها، درمانگاه‌ها و مراکز بهداشتی را متوجه می‌شوم.		
۰/۷۳۴	فهمیدن نتایج آزمایشات پزشکی برای من چندان سخت نیست.		
۰/۷۱۶	معمولاً از نسخه‌های پزشکان و برخی اصطلاحات پزشکی سر درمی‌آورم.		
۰/۶۰۳	از طریق اینترنت می‌توانم از صحت اطلاعات ارائه شده مرتبط با سلامتی‌ام توسط پزشک تاحدودی اطمینان کسب بکنم.		
۰/۶۷۶	می‌توانم درستی اطلاعات پزشکی و بهداشتی ارائه در مورد سلامتی توسط رسانه‌ها (مثل تلویزیون و رادیو) را ارزیابی و مناسب‌ترین را انتخاب کنم.		
۰/۷۴۵	درستی توصیه‌هایی که دوستان و بستگان در مورد سلامتی به من ارائه می‌دهند را می‌توانم ارزیابی کنم.		
۰/۷۲۸	اگر افراد آسیب دیده بینم سعی می‌کنم در صورت امکان ضمن انجام کمک‌های اولیه او را پیش پزشک ببرم.		
۰/۸۶۹	معمولاً داروهایی که پزشک برای بیماری‌ام تجویز نموده است را بدون اجازه او قطع نمی‌کنم، حتی اگر علائم بیماری از بین رفته باشد.		
۰/۶۷۶	با دیدن علائم بیماری می‌دانم به کجا و یا به چه کسی مراجعه کنم.		
۰/۵۶۹	وقتی دکتر توصیه می‌کند که "کپسول خاصی را سه بار در روز و سر ساعت مصرف کنید"، فاصله زمانی توصیه شده را رعایت می‌کنم.		
۰/۷۴۹	از انجام کارها و یا مصرف غذاهایی که باعث پوکی استخوان، افزایش فشار و یا چربی خون می‌شوند، پرهیز می‌کنم.		
۰/۶۷۸	سعی می‌کنم حتی اگر علامتی از بیماری نداشته باشم، برای معاینات دوره‌ای به پزشک مراجعه کنم.		
۰/۶۰۸	سعی می‌کنم در هر کار و موقعیتی، مراقب سلامت جسم و روح خود باشم.		
۰/۷۱۶	پروتکل‌های بهداشتی مرتبط با بیماری‌های واگیر (از جمله کرونا، آنفولانزا) را رعایت می‌کنم.		
۰/۷۶۰	لبنیات (مثل ماست، پنیر و غیره) را با توجه به درصد چربی موجود در آن خریداری می‌کنم.		
۰/۸۲۵	از انجام کارها و یا مصرف و خرید موادی که باعث افزایش وزن می‌شود، پرهیز می‌کنم.		
۰/۵۴۹	در طول رانندگی برای سلامتی خودم از کمربند ایمنی استفاده می‌کنم.		
۰/۷۷۹	هنگام خرید به نوشته‌های روی محصولات غذایی دقت می‌کنم.		
۰/۷۳۸	اطلاعات پزشکی و بهداشتی به دست آمده از منابع معتبر را می‌توانم به دیگران منتقل کنم.		

عامل‌ها در جدول ۵ آمده و از طریق این عامل‌ها می‌توان به یک مدل کلی‌تری برای تحلیل و تبیین پدیده مورد نظر دست یافت (۳۱).

جدول ۴ ماتریس عاملی چرخش یافته است و مبنای تعیین تعداد عامل‌ها و نام‌گذاری آنها قرار می‌گیرد. در این جدول هر گویه در یک عامل بارگذاری شده است. نام‌گذاری این

جدول ۵: سوالات مرتبط با هشت عامل و ضرایب آلفای کروونباخ آزمون‌های فرعی

مؤلفه یا عامل	نام ویژگی مورد سنجش	تعداد گویه	شماره گویه‌ها	ضرایب آلفای کروونباخ
اول	به کارگیری اطلاعات سلامت	۱۳	۵، ۹، ۱۰، ۱۲، ۱۳، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۲۰، ۲۱، ۲۳، ۲۵، ۲۶	۰/۸۹۱
دوم	ارزشیابی اطلاعات سلامت	۳	۸، ۱۱، ۲۲	۰/۹۱۶
سوم	فهم اطلاعات سلامت	۶	۳، ۴، ۶، ۹، ۱۴، ۲۴	۰/۹۲۴
چهارم	دست‌یابی اطلاعات سلامت	۴	۱، ۲، ۷، ۱۸	۰/۸۹۷

پرسشنامه سواد سلامت Osborne و همکاران (۱۷)، ۹ مؤلفه («حساس حمایت توسط ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی»، «داشتن اطلاعات کافی برای مدیریت بهداشت فردی»، «مدیریت فعالانه سلامتی»، «حمایت جامعه از سلامتی»، «توانایی ارزیابی اطلاعات سلامت»، «توانایی برقراری ارتباط با ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی»، «توانایی یافتن نظام مراقبت‌های بهداشتی»، «توانایی جستجو و بازیابی اطلاعات بهداشتی صحیح»، «توانایی استفاده از اطلاعات بهداشتی») و ۴۴ گویه دارد و در مقایسه با پرسشنامه اعتباریابی شده پژوهش حاضر مؤلفه‌ها و گویه‌های زیادی دارد البته پرسشنامه سواد سلامت Seo و همکاران (۲۴) برای بزرگسالان کره، سه مؤلفه و ۱۲ گویه دارد و در مقایسه با پرسشنامه پژوهش حاضر تعداد آن کمتر است. پرسشنامه سواد سلامت دهنی Litt و همکاران (۲۵) برای بزرگسالان چین نیز یک مؤلفه و ۱۰ گویه داشته و تعداد آن کمتر از یافته‌های پژوهش حاضر است.

انجام پژوهش در ایام کرونا و استفاده از پرسشنامه‌های الکترونیکی و همچنین محدود بودن نمونه به دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان از محدودیت‌های پژوهش بود.

### نتیجه‌گیری

پرسشنامه اعتباریابی شده فرم کوتاه (با ۴ مؤلفه و ۲۶ گویه) پژوهش حاضر می‌تواند در سنجش سواد سلامت افراد و جمع‌آوری داده‌ها برای پژوهش‌های آتی مفید واقع شود. نظر به تعداد پایین پرسشنامه‌های اعتباریابی شده سواد سلامت موجود در ایران می‌توان انتظار داشت این پرسشنامه به پر کردن خلأها در این زمینه کمک نماید. همچنین پرسشنامه مذکور خواهد توانست در شناسایی موانع ارتقای سواد سلامت بزرگسالان و به تبع آن برنامه‌ریزی‌های لازم مفید واقع شود.

### پیشنهادها

پیشنهاد می‌شود از پرسشنامه سنجش سواد سلامت پژوهش حاضر برای ارزیابی سواد سلامت افراد (به ویژه دانشجویان) و شناسایی نقاط قوت و ضعف نظام آموزشی استفاده گردد.

### تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر بخشی از پایان‌نامه مصوب دانشگاه شهید مدنی آذربایجان در سال ۱۴۰۰ با شماره مجوز ۲۱۷/ص/۹۵۱۴ است. نویسندگان مراتب تشکر و قدردانی خود را از تمامی افرادی که در این پژوهش همکاری داشته‌اند اعلام می‌دارند.

### تضاد منافع

در انجام پژوهش حاضر، نویسنده هیچ‌گونه تضاد منافی ندارد.

جدول ۵ عامل‌های استخراج شده، گویه‌های مربوط به آن و نیز ضرایب آلفای کروونباخ که برای بررسی پایایی نمرات آزمون‌های فرعی به کار رفته، را نشان می‌دهد. بر اساس اطلاعات این جدول، مقیاس سنجش سواد سلامت ۲۶ گویه یا شاخص و ۴ عامل دستیابی به اطلاعات سلامت (۴ گویه)، فهم اطلاعات سلامت (۶ گویه)، ارزشیابی اطلاعات سلامت (۶ گویه) و (۱۳ گویه) بکارگیری به اطلاعات سلامت دارد.

### بحث


یافته‌های تحلیل عاملی نشان داد که ۲۶ گویه پرسشنامه، دارای بارهای عاملی بالایی با چهار مؤلفه هستند. مؤلفه‌های کشف شده موید آن بود که برای سنجش سواد سلامت می‌توان از چهار مؤلفه «دستیابی به اطلاعات سلامت»، «فهم اطلاعات سلامت»، «ارزشیابی اطلاعات سلامت»، و «بکارگیری اطلاعات سلامت» استفاده نمود. نتیجه تحلیل عاملی انجام شده در پژوهش حاضر با یافته‌های پژوهش منتظری و همکاران (۲۹)، و معصومی و همکاران (۳۰) از نظر تعداد عامل‌ها تا حد زیادی همخوانی دارد.

تاملی در مؤلفه‌ها یا ابعاد پرسشنامه فرم کوتاه سواد سلامت در مقایسه با دو پرسشنامه سواد سلامت منتظری و همکاران (۲۹)؛ و سواد سلامت معصومی و همکاران (۳۰) حاکی از وجود تفاوت‌ها و تشابه‌هایی است. پرسشنامه پژوهش حاضر ۲۶ گویه و چهار مؤلفه دستیابی، فهم، ارزشیابی و به کارگیری دارد. در حالی که پرسشنامه سواد سلامت منتظری و همکاران، دارای ۳۳ گویه و پنج مؤلفه (خواندن، دسترسی، فهم، ارزیابی، و تصمیم‌گیری) است. پرسشنامه سواد سلامت معصومی و همکاران نیز ۴۰ گویه و ۴ مؤلفه دسترسی، خواندن و درک کردن، تحلیل و ارزیابی، و کاربرد اطلاعات دارد. در پرسشنامه سواد سلامت معصومی و همکاران، مؤلفه‌های خواندن و درک ادغام شده‌اند؛ ولی در پژوهش حاضر مؤلفه «خواندن» حذف شده و گویه‌های آن با مؤلفه «دسترس» ادغام شده‌اند. ابعاد (مؤلفه‌ها) پرسشنامه پژوهش حاضر از نظر تعداد ابعاد (مؤلفه) با پرسشنامه معصومی و همکاران یکسان ولی با پرسشنامه منتظری و همکاران متفاوت است. از نظر تعداد گویه نیز، پرسشنامه پژوهش حاضر ۲۶ گویه دارد و کمتر از گویه‌های پرسشنامه معصومی و همکاران، و منتظری و همکاران است؛ به نحوی که ۶ گویه کمتر از منتظری و همکاران و ۱۴ گویه کمتر از معصومی و همکاران دارد. در پژوهش حاضر در مقایسه با پرسشنامه منتظری و همکاران گویه‌های دو مؤلفه «دستیابی» و «خواندن» در کنار هم قرار گرفته و باهم ادغام شده‌اند. در تبیین این موضوع می‌توان گفت که در عصر حاضر تصور دستیابی به منابع علمی و پایگاه‌های اطلاعاتی بدون توانایی خواندن غیرممکن بوده و امکان قرار گرفتن گویه‌های این دو در کنار هم وجود دارد.

## References

1. Peyvand M, Kargar S, Hajizade F. The role of health literacy promotion in epidemic control corona 19. *Journal of Health Literacy* 2020; 5(1): 9-11 126. [In Persian]
2. Delavar F, Pashaeypoor S, Negarandeh R. Health literacy index: A new tool for health literacy assessment. *Journal of Hayat* 2018; 24(1): 1-6. [In Persian]
3. Bitzer E. M, Sørensen K. Gesundheitskompetenz–Health Literacy. *Das Gesundheitswesen* 2018; 80: 754-766.
4. Nutbeam D, McGill B, Premkumar P. Improving health literacy in community populations: a review of progress. *Health Promotion Internet* 2018; 33: 901-911.
5. Azimi S, Ramezankhani A, Ghafari M, Rakhshani F, Ghanbari S. Comparison of health literacy between medical and non-medical students. *Pajoothane* 2015; 20(2): 78-85. [In Persian]
6. Mosley CM, Taylor BJ. Integration of health literacy content into nursing curriculum utilizing the health literacy expanded model. *Teaching and Learning in Nursing* 2017; 12(2): 109-16.
7. Tavousi Mahmoud, Mahdi Ebadi, Esmaeil Fattahi, Leila Jahangiry, Akram Hashemi, Mina Hashemiparast et al. Health literacy measures: A systematic review of the literature. *Payesh* 2015; 14(4): 485-496. [In Persian]
8. Macabasco-O'Connell A, DeWalt DA, Broucksou KA, Hawk V, Baker DW, Schillinger D, et al. Relationship between literacy, knowledge, self-care behaviors, and heart failure-related. *J Gen Intern Med* 2011; 26(9): 979-86.
9. Griffey RT, Kennedy SK, McGowan L, Goodman M, Kaphingst KA. Is low health literacy associated with increased emergency department utilization and recidivism? *Acad Emerg Med* 2014; 21(10): 1109-15.
10. Mitchell SE, Sadikova E, Jack BW, Paasche-Orlow MK. Health literacy and 30-day postdischarge hospital utilization. *J Health Commun* 2012; 17 Suppl 3: 325-38.
11. Hardie N, Kyanko K, Busch S, Losasso A, Levin R. Health literacy and health care spending and utilization in a consumer-driven health plan. *J Health Commun* 2011; 16 Suppl 3: 308-21.
12. Parandeh A, Soleimanabadi F. The Necessity of Integrating Health Literacy Content into Undergraduate Nursing Curriculum. *Iranian Journal of Medical Education* 2019; 19: 530-532. [In Persian]
13. Roter D, Makoul G. Communicating health: priorities and strategies for progress–action plans to achieve the health communication objectives in *Healthy People 2010*. US Department of Health and Human Services, July 2003. Objective; 2011.
14. Coleman C. Teaching health care professionals about health literacy: A review of the literature. *Nurs Outlook* 2011; 59(2): 70-8.
15. Scott SA. Health literacy education in baccalaureate nursing programs in the United States. *Nurs Educ Perspect* 2016; 37(3): 153-8.
16. Scheckel M, Emery N, Nosek C. Addressing health literacy: the experiences of undergraduate nursing students. *J Clin Nurs* 2010; 19(5-6): 794-802.
17. Osborne RH, Batterham RW, Elsworth GR, Hawkins M, Buchbinder R. The grounded psychometric development and initial validation of the health literacy questionnaire (HLQ). *BMC Public Health* 2013; 13: 658.
18. Maïndal HT, Kayser L, Norgaard O, Bo A, Elsworth GR, Osborne RH. Cultural adaptation and validation of the Health Literacy Questionnaire (HLQ): robust nine-dimension Danish language confirmatory factor model. *Springerplus* 2016; 5: 1232.
19. Nolte S, Osborne R, Dwinger S, Elsworth G, Conrad M, Rose M, et al. German Translation, cultural adaptation, and validation of the health literacy questionnaire (HLQ). *PloS one* 2017, 12(2): e0172340.
20. Kolarcik P, Cepova E, Madarasova Geckova A, Elsworth GR, Batterham RW, Osborne RH. Structural properties and psychometric improvements of the health literacy questionnaire in a Slovak population. *Int J Public Health* 2017; 62: 591–604.
21. Huang Y, Ruan T, Yi Q, Wang T, Guo Z. The health literacy questionnaire among the aged in Changsha, China: confirmatory factor analysis. *BMC Public Health*. 2019 Sep 4; 19(1): 1220.
22. Saleem A, Steadman KJ, Osborne RH, La Caze A. Translating and validating the health literacy questionnaire into urdu: a robust nine-dimension confirmatory factor model. *Health Promot Int* 2021; 36: 1219–1230.
23. Rababah JA, Al-Hammouri MM, Aldalaykeh M. Validation and measurement invariance of the Arabic Health Literacy Questionnaire. *Heliyon* 2022; 8(4): e09301.
24. Seo YJ, Kwak EM, Jo M, Ko AR, Kim SH, Oh H. Reliability and validity of the Korean version of short-form health literacy scale for adults. *J Korean Acad Community Health Nurs* 2020; 31: 416–426
25. Liu Z, Yuan F, Zhao J and Du J. Reliability and validity of the positive mental health literacy scale in Chinese adolescents. *Front. Psychol* 2023 14: 1150293.
26. Wahl AK, Hermansen Å, Osborne RH, Larsen MH. A validation study of the Norwegian version of the Health Literacy Questionnaire: A robust nine-dimension factor model. *Scand J Public Health* 2021; 49(4): 471-478.
27. Tavoussi M, Sedighi J, Montazeri A, Zarei F, Mozafari kermani R, Rostami R et al. Psychometric properties of health literacy measures in Persian biomedical literature: A systematic review. *Payesh* 2021; 20 (6): 773-785
28. Ghanbari S, Ramezankhani A, Mehrabi M, Montazeri A. The Health Literacy Measure for Adolescents (HELMA): Development and psychometric evaluation. *Payesh* 2016; 15 (4): 404-410. [In Persian]
29. Montazeri A, et al. Health Literacy for Iranian Adults (HELIA): Development and psychometric properties. *Payesh* 2014; 13: 589-600. [In Persian]
30. Maasoumi R, Tavousi M, Zarei F. Development and psychometric properties of sexual health literacy for adults (SHELA) questionnaire. *Journal of Hayat* 2019; 25 (1): 56-69. [In Persian]
31. Kalantari K. Data processing and analysis in social research using SPSS software. Tehran: Farhang Saba; 2012. [In Persian]
32. Klein P. An easy guide to factor analysis. Translated by Seyed Jalal Sadr al-Sadat and Asghar Minaei. Tehran: Samat; 2013. [In Persian]
33. Mesrabadi J. Inferential statistics in behavioral sciences. Tabriz: Azarbaijan Shahid Madani University Publications; 2019. [In Persian]

## Development and Validation of the Health Literacy Assessment Questionnaire among Students of Azarbaijan Shahid Madani University

Rahim Shahbazi <sup>1</sup> 

### Original Article

#### Abstract

**Introduction:** Identifying the components affecting individuals' health literacy is one of the important areas in the field of medical sciences. In this study, the construction and validation of a health literacy questionnaire has been done.

**Methods:** The study is descriptive. The sample of the research is 327 graduate students of Azarbaijan Shahid Madani University who were selected by simple random method. To identify the items of the questionnaire, databases and related sources were checked first. The result of the investigation was the preparation of the initial version of the health literacy questionnaire with 28 items. Exploratory factor analysis was used to extract dimensions and items, and Cronbach's alpha was used to check the reliability.. Cronbach's alpha of the questionnaire was to 0.89.

**Results:** Before the factor analysis, the correlation coefficients of the scores between the questionnaire questions were checked. According to the results of Kaiser-Meyer-Olkin test and Bartlett's Test of Sphericity, exploratory factor analysis on the questionnaire was justified. The findings of factor analysis showed that by removing two items from the whole questionnaire and analyzing the rest and rotating the results with the Varimax method, four dimensions of "access to health information", "understanding health information", "evaluation of health information", and "use of health information" were obtained.

**Conclusion:** According to the findings, the proposed health literacy questionnaire has the necessary validity to assess the health literacy of adults.

**Keywords:** Health Literacy; Factor analysis; Knowledge

Received: 13 November; 2022

Accepted: 5 June 2023

Published: 6 July 2023

**Citation:** Shahbazi R. **Development and Validation of the Health Literacy Assessment Questionnaire among Students of Azarbaijan Shahid Madani University.** Health Inf Manage 2023; 20(2):116-122.

Article resulted Msc thesis fuded by Azarbaijan Shahid Madani University

1. Associate Professor, Knowledge and Information Science, Department of Knowledge & Information Science, Faculty of Education and Psychology, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran, Iran

Corresponding author: Rahim Shahbazi; Associate Professor, Knowledge and Information Science, Department of Knowledge & Information Science, Faculty of Education and Psychology, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran, Iran. Email: rshahbaz@gmail.com