

## ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه اعتماد به نفس (PEI)

احمد مهری<sup>۱</sup>، مهدی یاسری<sup>۲</sup>، دانیال رحیمی<sup>۳</sup>، سحرناز نجات<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> کارشناسی ارشد، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

<sup>۲</sup> دانشیار، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

<sup>۳</sup> کارشناسی پرستاری، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

<sup>۴</sup> استاد، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، مرکز تحقیقات بهره برداری از دانش سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

نویسنده رابط: سحرناز نجات، نشانی: تهران، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده بهداشت، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، تماس: ۸۸۹۸۹۱۲۳

پست الکترونیک: nejatsan@tums.ac.ir

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۶/۰۴؛ پذیرش: ۹۸/۰۸/۱۱

**مقدمه و اهداف:** اعتماد به نفس در دانشجویان یک ویژگی فردی است که دانشجو را قادر می‌سازد دیدگاه مثبت یا واقع‌گرایانه با خود یا شرایطی را که در آن‌ها وجود دارد، داشته باشد. هدف از انجام این مطالعه اعتبارسنجی و روایی‌سنجی پرسشنامه اعتماد به نفس (Personal Evaluation Inventory) متناسب با دانشجویان دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران است.

**روش کار:** این مطالعه به صورت مقطعی در سال ۹۸ روی ۱۰۰ دانشجوی رشته‌های علوم پزشکی در ۴ دانشگاه علوم پزشکی کشور انجام شد. اعتبارسنجی این پرسشنامه شامل مراحل ترجمه، تعیین روایی محتوا، تعیین روایی صوری، تعیین پایایی در بعد تکرارپذیری و تعیین پایایی در بعد انسجام درونی بود.

**یافته‌ها:** میانگین سنی ۱۰۰ شرکت کننده در این مطالعه ۳۲/۱ (انحراف معیار=۵/۵) سال بود. مقطع تحصیلی بیش‌تر شرکت‌کنندگان کارشناسی ارشد (۴۷ درصد) و کم‌ترین آن‌ها (۱۱ درصد) کارشناسی بود. یافته‌های این مطالعه نشان داد توافق کلی در مناسب بودن سؤالات ۹۲/۶ و برای شفاف بودن ۸۳/۳۳ بود. درصد توافق جامع بودن کلی نسبت به سؤالات ۱۰۰ درصد به دست آمد. ضریب آلفای کرونباخ و همبستگی خوشه‌ای ICC تمام حیطه‌ها بالای ۰/۷ بود. ضریب همبستگی درون خوشه‌ای هرکدام از سؤالات نیز ۰/۷۲-۰/۹۸ به دست آمد.

**نتیجه‌گیری:** براساس یافته‌های این مطالعه، نسخه فارسی پرسشنامه PEI از اعتبار و پایایی لازم برای استفاده در جمعیت دانشجویان دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران برخوردار است.

**واژگان کلیدی:** اعتماد به نفس، پرسشنامه، شخصیت، دانشجو، سلامت روان، ایران

### مقدمه

ارزشمند به‌شمار می‌رود. در واقع اعتماد به نفس یک موضوع مهم در روان‌شناسی تلقی می‌شود که خود به عنوان کلید موفقیت هر شخصی مورد تأیید قرار گرفته شده است (۷).

یافته‌های علمی بیان‌گر آن است افرادی که اعتماد به نفس بالا همراه با مهارت‌های حل مشکل دارند، نوآور، مسؤولیت‌پذیر و خلاق و در ارتباط‌های شخصی و در زندگی آکادمیک موفق‌تر هستند. آن‌ها می‌توانند تصمیم‌های خود را بیابند، ایده‌های جایگزین تولید کنند و رویکردهای انتقادی داشته باشند (۸). از طرفی دیگر افرادی که دارای اعتماد به نفس کم هستند، نیاز به تأیید و قدردانی دیگران دارند تا احساس موفقیت کنند، خود را ناموفق و بی‌ارزش می‌دانند و بر این باور هستند که نمی‌توانند مشکلات زندگی روزمره را حل کنند که این عوامل دست به دست

اعتماد به نفس به‌عنوان یکی از پیامدهای مثبت عزت نفس، یک ویژگی فردی است که شخص را قادر می‌سازد تا دیدگاه مثبت یا واقع‌گرایانه با خود یا شرایطی را که در آن‌ها وجود دارد، داشته باشد (۱). اعتماد به نفس از نگاه دنیل گلمن به معنی «یک ویژگی انسان در زمینه‌ی شناخت او از خودش، که نشانه‌ی بالا بودن آن، این است که انسان، خود را ارزشمند و توانمند می‌داند» (۱). روان‌شناسان اجتماعی در جهان اعتماد به نفس را با سایر متغیرهای روان‌شناختی درونی افراد مانند مصرف بهینه پول (۲)، تأثیر و جذابیت برای دیگران (۳) و مسؤولیت‌پذیری یک فرد (۴) مرتبط می‌دانند. پژوهشگران هم‌چنین دریافتند که اعتماد به نفس عمومی یک رابطه منفی با سطح اضطراب افراد دارد (۵). در اغلب کشورهای دنیا، این شاخص به طور گسترده‌ای به‌عنوان یک دارایی

دانشجویی متناسب است. از آنجایی که پرسشنامه استاندارد برای سنجش اعتماد به نفس دانشجویان در ایران اعتبارسنجی نشده است، این مطالعه با هدف اعتبارسنجی و ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه اعتماد به نفس PEI متناسب با دانشجویان دانشگاه‌های ایران انجام شد تا این پرسشنامه به‌عنوان ابزار معتبر بومی مناسب، برای سنجش اعتماد به نفس دانشجویان مورد استفاده پژوهشگران قرار گیرد.

## روش کار

این مطالعه به‌صورت مقطعی در سال ۹۸ روی ۱۰۰ دانشجوی دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران، ایران، شهید بهشتی، و مشهد انجام شد. انتخاب دانشجویان در این دانشگاه‌ها به این صورت بود که از هر دانشگاه به‌صورت نمونه در دسترس از این دانشگاه‌ها انتخاب شدند و پرسشنامه در اختیار این افراد قرار گرفت. اعتبارسنجی این پرسشنامه شامل مراحل ترجمه، تعیین روایی محتوا، تعیین روایی صوری، تعیین پایایی در بعد تکرارپذیری و تعیین پایایی در بعد انسجام درونی بود.

**مرحله نخست - ترجمه و روایی محتوا:** برای ترجمه پرسشنامه PEI از روش استاندارد ترجمه - باز ترجمه استفاده شد. نسخه اصلی پرسشنامه که به زبان انگلیسی بود توسط ۲ نفر از افراد مسلط به زبان انگلیسی که یک نفر آن‌ها در حوزه علوم پزشکی و یک نفر به حوزه مرتبط با موضوع اعتماد به نفس فعالیت می‌کرد، به‌صورت جداگانه ترجمه شدند. سپس ضمن مقایسه متن ۲ نسخه ترجمه، یک نسخه فارسی تهیه شد. در مرحله بعد ترجمه معکوس نیز توسط ۲ نفر از افراد مسلط به زبان انگلیسی که از محتوای پرسشنامه اولیه اطلاع نداشتند، از فارسی به انگلیسی انجام شد. با مقایسه ۲ نسخه تهیه شده فارسی و انگلیسی ویرایش‌های مورد نیاز در ترجمه فارسی اعمال شد. برای سنجش روایی محتوا، نسخه نهایی ترجمه شده برای ۷ نفر (شامل دو روان‌شناس بالینی و عمومی، ۲ متودولوژیست و ۳ نفر دانشجوی علوم پزشکی پژوهشگر در حوزه علوم روان‌شناسی و اجتماعی) ارسال و از آن‌ها خواسته شد به سؤالات از نظر مناسب بودن و شفاف بودن هر سؤال و کل پرسشنامه و همچنین جامع بودن کلی ابزار نمره‌دهی کنند. نمره‌های مناسب بودن هر سؤال به ۴ حالت یک (نامطلوب)، دو (تاحدودی مطلوب)، سه (مطلوب)، و چهار (کاملاً مطلوب) و برای شفاف بودن نمره هر

هم داده تا اختلال‌هایی همچون اضطراب، استرس و افسردگی و در نهایت عدم کارآمدی در فرد تشدید شود (۶).

برای دانشجویان علوم پزشکی سطح بالای اعتماد به نفس برای انجام مسؤولیت‌ها به‌صورت مؤثر چه در حوزه بالینی و پزشکی و مراقبت از بیمار و چه خلاق بودن مهم است. وقتی دانشجویان در سطح بالای اعتماد به نفس باشند، آگاه به کاری هستند که می‌خواهند انجام دهند. به‌طور مثال در محیط کار بهداشتی و درمانی عملکرد بهتری دارند و کم‌تر دچار استرس می‌شوند. از طرفی این اعتماد به نفس می‌تواند در زمینه فهم و خلاقیت آموزشی و دیگر امورات زندگی از جمله فعالیت‌های دانشجویی نقش به‌سزایی داشته باشد (۷).

برای سنجش اعتماد به نفس از ابزارهای مختلفی استفاده می‌شود که پرسشنامه ارزشیابی شخصی (PEI) تهیه شده توسط شراگر<sup>۱</sup> و همکارا در سال ۱۹۹۰ به‌عنوان یکی از ابزارهای سنجش این شاخص در دانشجویان مورد استفاده قرار گرفته است (۸) پرسشنامه مربوطه شامل ۵۴ سؤال است که به ۸ بخش تقسیم می‌شوند. ۶ بخش سنجش محتوای خاص در ارزیابی اعتماد به نفس درک شده فرد نسبت به عملکرد وی را اندازه‌گیری می‌کند که عملکرد دانشگاهی، ظاهر فرد، فعالیت ورزشی، عاطفی، اجتماعی و توان‌مندی سخنرانی فرد را شامل می‌شود. ۲ حوزه دیگر شامل سنجش اعتماد به نفس در انجام صحیح عملکرد عمومی و دیگری حوزه حالت‌های خلقی در سنجش اعتماد به نفس در رویارویی با آزمون‌های دانشگاهی است. هر بخش شامل ۷ سؤال است به جز بخش فعالیت ورزشی که شامل ۵ سؤال است.

پرسشنامه PEI در مطالعه‌های متعددی استفاده شده است. به‌طور مثال چنگ<sup>۲</sup> در مطالعه‌ی خود در لندن برای سنجش شخصیت و اعتماد به نفس عمومی دانشجویان در سال ۲۰۰۲ استفاده کرده است (۹). چسیر<sup>۳</sup> نیز در مطالعه خود در سال ۲۰۱۳ در ایرلند با استفاده از این ابزار به سنجش اعتماد به نفس دانشجویان پرستاری در مؤسسه جراحی این کشور پرداخت (۱۰).

در مطالعه‌های داخلی انجام شده، مفهوم‌های عزت نفس و اعتماد به نفس معادل هم مدنظر قرار گرفتند و از ابزارهایی استفاده کردند که عزت نفس را به جای اعتماد به نفس اندازه‌گیری می‌کند. از سویی دیگر پرسشنامه PEI بعدهای مختلف اعتماد به نفس در دانشجویان را می‌سنجد که برای جامعه

<sup>۱</sup>Personal Evaluation Inventory; PEI

<sup>۲</sup>Shruger

<sup>۳</sup>Cheng

<sup>۴</sup>Chesser

<sup>۰</sup>Validity Index: S-CVI

<sup>۱</sup>Comprehensiveness

این شاخص در هر بخش و هر سؤال اگر بالاتر از ۷۰ درصد به دست آمد، به عنوان نمره مطلوب در نظر گرفته شد (۱۳).

یافته‌های این مطالعه از راه آمار توصیفی و هم‌چنین آنالیزهای همبستگی و روایی با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۴ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. به تمام شرکت‌کنندگان این اطمینان داده شد که اطلاعات آن‌ها محفوظ می‌ماند. جزئیات پرسشنامه برای افراد شرکت‌کننده کاملاً شرح داده شد. از افراد رضایت آگاهانه به صورت شفاهی برای شرکت افراد در مطالعه اخذ و اطمینان خاطر داده شد اطلاعات دانشجویان محرمانه باقی می‌ماند. انجام این مطالعه توسط شورای پژوهشی و اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران با کد IR.TUMS.VCR.REC.1397.1063 مورد تأیید و تصویب قرار گرفت.

### یافته‌ها

**ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان:** از مجموع ۱۰۰ شرکت‌کننده در این مطالعه ۵۵ نفر دختر و ۴۵ نفر پسر بودند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۳۲/۱ (با انحراف معیار ۵/۵) سال بود. مقطع تحصیلی بیش‌تر شرکت‌کنندگان کارشناسی ارشد (۳۶ درصد) و کم‌ترین آن‌ها (۱۷ درصد) کارشناسی بود. ویژگی‌های جمعیتی شرکت‌کنندگان در جدول شماره (۱) آمده است.

**یافته‌های بررسی روایی محتوا و صوری:** براساس یافته‌های این مطالعه، درصد توافق درباره مناسب بودن و شفاف بودن هر یک از سؤال‌ها و هم‌چنین جامع بودن کل این ابزار مطلوب بود. به گونه‌ای که توافق کلی در مناسب بودن سؤال‌ها ۹۲/۶ و برای شفاف بودن ۸۳/۳ به دست آمد. هم‌چنین درصد توافق جامع بودن کلی نسبت به سؤال‌ها ۱۰۰ درصد محاسبه شد. هم‌چنین در بررسی روایی صوری، شاخص وضوح و شفاف بودن ۹۷ درصد و شاخص سادگی و روان بودن نیز ۹۸ درصد بود. مناسب بودن، شفاف بودن و سادگی و روان بودن تمام سؤال‌های پرسشنامه نیز بالای ۸۰ درصد به دست آمد که نشان دهنده وضع مطلوب این شاخص بود (جدول‌های شماره ۲ و ۳).

**یافته‌های تعیین پایایی در بعد انسجام درونی:** براساس یافته‌های جدول شماره ۵ مطالعه در حیطه‌های این ابزار، بالاترین و پایین‌ترین نمره شاخص آلفای کرونباخ به ترتیب مربوط به بخش حالت‌های خلقی (۰/۹۱) و تعامل‌های اجتماعی (۰/۷۶) به دست آمد که مطلوب بود.

سؤال به چهار حالت یک (غیرشفاف)، ۲ (تاحدودی شفاف)، ۳ (شفاف)، و ۴ (کاملاً شفاف) بود. برای جامع بودن ابزار هم نمره‌های یک (نامطلوب)، ۲ (تاحدودی مطلوب)، ۳ (مطلوب) و ۴ (کاملاً مطلوب) مدنظر قرار گرفت. در صورت مطلوب نبودن شاخص‌های یاد شده و براساس نظر متخصصان محتوای سؤال‌های مربوط پس از اعمال تغییرهای مورد نیاز زمینه ورود آن‌ها به ابزار نهایی در صورت صلاحدید متخصصان فراهم شد. مقدار مطلوب شاخص‌های توافق S-CVI ۸۰ درصد در نظر گرفته شد (۱۱).

**مرحله دوم - روایی صوری:** برای تعیین روایی صوری پرسشنامه مدنظر شاخص «سادگی و روان بودن» و هم‌چنین «وضوح و شفاف بودن» مورد بررسی قرار گرفت. سؤالات در اختیار همان ۷ نفر از متخصصان قرار گرفت تا برای روان بودن با ۴ حالت یک (غیر ساده)، ۲ (تاحدودی ساده)، ۳ (ساده)، و ۴ (کاملاً ساده) و برای واضح بودن با ۴ حالت یک (غیر واضح)، ۲ (تاحدودی واضح)، ۳ (واضح)، و ۴ (کاملاً واضح) نمره‌دهی شود. پس از جمع‌آوری نظرهای شاخص CVI برای این ۲ شاخص به تفکیک محاسبه شد. مقدار مطلوب این شاخص نیز ۸۰ درصد و بالاتر در نظر گرفته شد (۱۱).

**مرحله سوم - تعیین پایایی در بعد انسجام درونی:** برای سنجش پایایی در بعد انسجام درونی نیز محاسبه شاخص آلفای کرونباخ هر بخش مدنظر قرار گرفت. این پرسشنامه در اختیار ۵۰ نفر از دانشجویان ۴ دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران، شهید بهشتی و مشهد به صورت نمونه در دسترس در مقطع‌های مختلف تحصیلی قرار گرفت و پس از تکمیل این پرسشنامه، از طریق نرم‌افزار تحلیل SPSS نسخه ۲۴ مقدار آلفای کرونباخ هر بخش محاسبه شد. مقدار مطلوب این شاخص ۷۰ درصد و بالاتر در نظر گرفته شد (۱۲).

**مرحله چهارم - تعیین پایایی در بعد تکرارپذیری:** با استفاده از روش پایایی در بازآزمایی<sup>۱</sup> پرسشنامه ترجمه شده نهایی در مراحل پیشین در اختیار ۵۰ نفر دیگر از دانشجویان متفاوت از مرحله پیشین، به صورت نمونه در دسترس قرار گرفت. پس از ۱۵ روز مجدد پرسشنامه در اختیار همان افراد شرکت‌کننده قرار گرفت تا مجدد تکمیل شود. برای تعیین ثبات و پایایی، شاخص ضریب همبستگی درون خوشه<sup>۲</sup> هر حیطه و تک تک سؤال‌ها مورد سنجش قرار گرفت و براساس نمره کسب شده

<sup>۱</sup> Reliability test-retest

<sup>۲</sup> Intraclass Correlation Coefficient

عمومی (۰/۸۱) به دست آمد. شاخص ضریب همبستگی خوشه‌ای تمام سؤال‌ها مطلوب بود، به طوری که این ضریب برای تمام سؤال‌ها بالای ۰/۷ (در دامنه ۰/۷۲-۰/۹۸) بود (جدول شماره ۳).

**یافته‌های تعیین پایایی در بعد تکرارپذیری:** یافته‌های بررسی شاخص ICC هر حیطه نشان داد در تمام بخش‌ها این شاخص بالای ۰/۸۰ بود. بیش‌ترین نمره مربوط به بخش عملکرد دانشگاهی (۰/۹۳) و کم‌ترین نمره مربوط به بخش اعتماد به نفس

جدول شماره ۱ - ویژگی‌های جمعیت‌شناختی افراد شرکت‌کننده در مطالعه ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه اعتماد به نفس (PEI)

جنس	فراوانی مطلق	فراوانی نسبی (درصد)
پسر	۴۵	۴۵
دختر	۵۵	۵۵
<b>وضعیت تأهل</b>		
مجرد	۵۸	۵۸
متاهل	۴۲	۴۲
<b>مقطع تحصیلی</b>		
کارشناسی	۱۷	۱۷
کارشناسی ارشد	۳۶	۳۶
دکتری عمومی	۲۷	۲۷
دکتری تخصصی	۲۰	۲۰
<b>نام دانشگاه</b>		
دانشگاه علوم پزشکی تهران	۲۴	۲۴
دانشگاه علوم پزشکی مشهد	۲۷	۲۷
دانشگاه علوم پزشکی ایران	۲۱	۲۱
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۲۸	۲۸

جدول شماره ۲ - شاخص‌های روایی محتوا و صوری کلی در مطالعه ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه اعتماد به نفس (PEI)

شاخص	فراوانی نسبی (درصد)	وضعیت
جامع‌بودن کلی <sup>۱</sup>	۱۰۰	مطلوب
مناسب‌بودن کلی <sup>۲</sup>		
بارویکرد میانگین	۹۹	مطلوب
با رویکرد توافق کلی	۹۳	مطلوب
شفاف‌بودن کلی <sup>۳</sup>		
بارویکرد میانگین	۹۷	مطلوب
با رویکرد توافق کلی	۸۳/۳	مطلوب

<sup>۱</sup>Comprehensiveness

<sup>۲</sup>Relevancy

<sup>۳</sup>Clarity

جدول شماره ۳- مناسب بودن، شفاف بودن، روان بودن و ضریب همبستگی درون خوشه‌ای سؤال‌های پرسشنامه اعتماد به نفس (PEI)

ضریب همبستگی درون خوشه‌ای (ICC)	سادگی و روان بودن			سؤال
	بودن (درصد)	شفاف بودن (درصد)	مناسب بودن (درصد)	
۰/۸۳	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱ من به راحتی با همه افراد و هر شخصیتی کنار می‌آیم
۰/۹۱	۱۰۰	۸۵/۷	۱۰۰	۲ چند بار در چند روز اخیر از خودم ناامید شدم
۰/۸۹	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۳ از این که زیباتر به نظر نمی‌رسم، ناراحتم
۰/۹۵	۸۵/۷	۱۰۰	۱۰۰	۴ من در حفظ یک رابطه عاطفی رضایت‌بخش هیچ مشکلی ندارم
۰/۸۳	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۵ در حال حاضر نسبت به هفته‌های گذشته شادترم
۰/۷۲	۱۰۰	۸۵/۷	۸۵/۷	۶ از وضعیت ظاهری‌ام رضایت دارم
۰/۹۱	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۷ گاهی اوقات از شرکت در بازی‌های تویی و دیگر فعالیت‌های ورزشی غیر رسمی اجتناب می‌کنم، زیرا فکر نمی‌کنم به اندازه دیگران خوب باشم
۰/۸۵	۸۵/۷	۱۰۰	۸۵/۷	۸ صحبت کردن در مقابل جمع مرا ناراحت می‌کند و مضطرب می‌شوم
۰/۷۶	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۹ دوست دارم افراد بیش‌تری را بشناسم، اما تمایلی به بیرون رفتن و ملاقات با آن‌ها ندارم
۰/۸۲	۱۰۰	۸۵/۷	۱۰۰	۱۰ من در ورزش عالی هستم
۰/۸۸	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۱ عملکرد درسی حیظه‌ای است که من می‌توانم شایستگی و توانایی خود را نشان دهم و به خاطر موفقیت‌هایم شناخته شوم
۰/۸۷	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۲ من زیباتر از یک فرد معمولی به نظر می‌رسم
۰/۸۴	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۳ فکر بر خاستن و صحبت کردن در مقابل جمع مرا به وحشت می‌اندازد
۰/۹۴	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۴ وقتی در مورد فعالیت‌های ورزشی مختلف فکر می‌کنم، بیش از آن که مضطرب شوم؛ مشتاق و علاقه‌مندتر می‌شوم
۰/۹۳	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۵ من اغلب به خودم اطمینان ندارم حتی در مواردی که قبلاً در آن موفق بوده‌ام
۰/۸۹	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۶ من اغلب نگرانم که آیا توانایی‌های ذهنی برای دست‌یابی به موقعیت‌های شغلی و درسی‌ام را دارم یا نه؟
۰/۹۱	۸۵/۷	۱۰۰	۱۰۰	۱۷ نسبت به دیگر افراد هم‌سن و هم‌جنس ورزشکار بهتری هستم
۰/۸۵	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۸ کمبود برخی توانمندی‌های مهم باعث شده از موفقیت باز بمانم
۰/۸۹	۱۰۰	۸۵/۷	۱۰۰	۱۹ وقتی مجبور باشم در مقابل گروهی از افراد صحبت کنم، معمولاً از این که می‌توانم منظورم را به طور مؤثر و واضح بیان کنم؛ مطمئن هستم
۰/۹۱	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۲۰ من خوش‌شانس هستم که ظاهر خوبی دارم
۰/۸۸	۸۵/۷	۱۰۰	۱۰۰	۲۱ من به اندازه سایر دانشجویانی که با آن‌ها رقابت می‌کنم، دانشجوی خوبی شناخته نمی‌شوم

ضریب همبستگی درون خوشه‌های (ICC)	سادگی و روان بودن			سؤال	
	بودن (درصد)	شفاف‌بودن (درصد)	مناسب‌بودن (درصد)		
۰/۸۹	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	در چند روز گذشته، بیش‌تر از معمول خودم را نقد و سرزنش کرده‌ام	۲۲
۰/۹۱	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	ضعف در ورزش، یکی از ضعف‌های مهم من است	۲۳
۰/۸۶	۱۰۰	۸۵/۷	۱۰۰	دیدن افراد جدید یک تجربه‌ی لذت‌بخش برای من است	۲۴
۰/۹۳	۸۵/۷	۱۰۰	۱۰۰	اغلب اوقات نسبت به بسیاری از اطرافیانم احساس توانمندی نمی‌کنم	۲۵
۰/۸۴	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	معمولاً در مهمانی‌ها یا دورهمی‌ها احساس معذب بودن ندارم	۲۶
۰/۹۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	من در مقایسه با دیگران، نسبت به توانایی‌های خودم کم‌تر تردید دارم	۲۷
۰/۹۵	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	برای برقراری یک رابطه عاطفی نسبت به دیگران مشکل بیش‌تری دارم	۲۸
۰/۸۷	۱۰۰	۸۵/۷	۱۰۰	این روزها درباره توانایی‌هایم نامطمئن‌تر از دیگر روزها هستم	۲۹
۰/۹۴	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	این‌که از لحاظ ذهنی با بقیه برابر نیستم، مرا آزار می‌دهد	۳۰
۰/۹۲	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	وقتی شرایط بد پیش برود، معمولاً مطمئن هستم که کاملاً می‌توانم از پس آن‌ها بر بیایم	۳۱
۰/۸۸	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	من بیش‌تر از دیگران برای صحبت کردن در جمع نگران توانایی خودم هستم	۳۲
۰/۹۲	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	من نسبت به اطرافیانم اعتماد به نفس بیش‌تری دارم	۳۳
۰/۸۷	۸۵/۷	۸۵/۷	۱۰۰	وقتی در مورد ادامه یک رابطه عاشقانه فکر می‌کنم، احساس اضطراب، ترس و عدم اطمینان دارم	۳۴
۰/۹۸	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	احتمالاً از نظر اکثر افراد، ظاهر من جذاب نیست	۳۵
۰/۸۶	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	وقتی دوره آموزشی یا یک درس را شروع می‌کنم معمولاً مطمئنم جزء ۲۵ درصد بالای کلاس هستم	۳۶
۰/۸۷	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	من به اندازه سایرین توانایی صحبت در مقابل جمع را دارم	۳۷
۰/۹۱	۸۵/۷	۱۰۰	۱۰۰	وقتی به جلسات و برنامه‌های دورهمی می‌روم مدام احساس بدی دارم	۳۸
۰/۹۱	۱۰۰	۸۵/۷	۱۰۰	من نسبت به دیگران زندگی عاشقانه بهتری دارم	۳۹
۰/۹۲	۱۰۰	۱۰۰	۸۵/۷	من گاهی اوقات از انتخاب برخی کلاس‌ها یا انجام برخی کارها خودداری کرده‌ام. چون لازم بوده که جلوی جمع صحبت کنم	۴۰
۰/۸۸	۱۰۰	۸۵/۷	۱۰۰	وقتی که باید روی آزمون‌های مهم یا دیگر تکالیف دانشگاهی‌ام تمرکز کنم، می‌دانم که می‌توانم آن را با موفقیت انجام دهم	۴۱
۰/۹۴	۸۵/۷	۱۰۰	۱۰۰	من در دیدار با افراد جدید از سایرین بهتر هستم	۴۲
۰/۹۲	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	این روزها نسبت به همیشه اعتماد به نفس بیش‌تری دارم	۴۳

ضرب همبستگی درون خوشه‌ای (ICC)	سادگی و روان بودن			سؤال
	بودن (درصد)	شفاف بودن (درصد)	مناسب بودن (درصد)	
۰/۹۷	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	گاهی اوقات از کسانی که احتمال می‌دادم با او روابط عاشقانه‌ای داشته باشم؛ اجتناب کرده‌ام، زیرا نسبت به آن‌ها احساس نگرانی می‌کردم
۰/۹۳	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	ای کاش می‌توانستم ظاهر خود را تغییر دهم
۰/۸۳	۱۰۰	۸۵/۷	۱۰۰	من نسبت به بیش‌تر مردم از صحبت در عموم و مقابل جمع نگرانی کم‌تری دارم
۰/۹۵	۱۰۰	۱۰۰	۸۵/۷	در حال حاضر احساس می‌کنم خوش بین‌تر و مثبت‌تر از حالت همیشه‌ام هستم
۰/۷۹	۱۰۰	۸۵/۷	۱۰۰	جذب جنس مخالف مدنظر و مطلوب هرگز برایم سخت نبوده است
۰/۹۱	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	اگر اعتماد به نفسم بیش‌تر بود زندگی بهتری داشتم
۰/۸۸	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	من به دنبال فعالیت‌هایی هستم که به لحاظ فکری چالش برانگیز هستند، زیرا می‌دانم که می‌توانم آن‌ها را بهتر از بیش‌تر افراد انجام دهم
۰/۸۳	۸۵/۷	۱۰۰	۱۰۰	من بدون هیچ مشکلی می‌توانم ملاقات‌های عاشقانه زیادی داشته باشم
۰/۸۸	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	من به اندازه دیگران، در کارهای گروهی احساس راحتی نمی‌کنم
۰/۹۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	الان احساس می‌کنم اعتماد به نفس کم‌تری دارم
۰/۹۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	اگر ظاهر خوبی داشتم در قرارهای ملاقات با جنس مخالف موفق‌تر بودم

جدول شماره ۴- محاسبه شاخص آلفای کرونباخ و ضرب همبستگی خوشه‌ای (ICC) \* هر بخش پرسشنامه اعتماد به نفس (PEI)

ضرب همبستگی خوشه‌ای (فاصله اطمینان ۹۵ درصد)	ضرب آلفای کرونباخ	تعداد سؤال	حیطه
۰/۸۳ (۰/۷۰-۰/۹۰)	۰/۷۶	۷	بخش تعامل‌های اجتماعی
۰/۹۱ (۰/۸۴-۰/۹۵)	۰/۹۲	۷	بخش حالت‌های خلقی
۰/۸۰ (۰/۶۲-۰/۸۸)	۰/۸۷	۷	بخش وضع ظاهر فیزیکی
۰/۸ (۰/۶۲-۰/۸۸)	۰/۷۹	۷	بخش روابط عاطفی
۰/۸۴ (۰/۷۲-۰/۹۱)	۰/۸۹	۵	بخش عملکرد ورزشی و فعالیت فیزیکی
۰/۸۵ (۰/۷۳-۰/۹۱)	۰/۸۹	۷	بخش توانمندی در صحبت با مردم
۰/۹۳ (۰/۸۷-۰/۹۶)	۰/۸۱	۷	بخش عملکرد دانشگاهی و آکادمیک
۰/۸۲ (۰/۵۹-۰/۸۷)	۰/۸۲	۷	بخش عملکرد عمومی

\*Intraclass Correlation Coefficient; ICC

## بحث

رویکرد اعتبارسنجی محتوا انجام شد. همان‌طور که مشاهده شد نسخه نهایی معتبر شده دارای شاخص‌های پایایی و روایی مطلوب است. ایجاد یک پرسشنامه فرایندی است که نیاز به ارزیابی و تجدید نظر فراوان دارد و چنین فرایندی باعث می‌شود

این مطالعه با هدف بومی‌سازی پرسشنامه PEI برای سنجش اعتماد به نفس در دانشجویان ۴ دانشگاه علوم پزشکی کشور با

جاکارتای اندونزی آپرداختند. یافته‌های این مطالعه نشان داد پس از انجام فرایند اعتبارسنجی مناسب بودن کلی برای این ابزار ۹۰ درصد و برای شفاف بودن کلی ۸۰ درصد به دست آمد. همچنین شاخص ضریب همبستگی تمام بخش‌ها و سؤال‌های پرسشنامه در مطالعه وی بالای ۰/۷ به دست آمد. هرچند این مطالعه در کشور اندونزی روی دانشجویان رشته تکنولوژی انجام شده است و از این منظر با این مطالعه متفاوت است، اما اصلاح فرایند اعتبارسنجی برای هر پرسشنامه‌ای تا به دست آمدن شاخص‌های مطلوب ادامه پیدا می‌کند تا ابزاری مطلوب در نهایت به دست آید. براساس دانش نگارندگان به جز مطالعه اخیر، مطالعه داخلی یا خارجی دیگری برای اعتبارسنجی این پرسشنامه وجود ندارد. نسخه اصلی به زبان انگلیسی است و در بسیاری از جوامع دانشجویی غیر ایرانی قابل استفاده بوده است.

از نظر محدودیت در این مطالعه، با توجه به این‌که ممکن است تفاوت‌هایی در زمینه دانشگاهی، آموزشی و فعالیت اجتماعی بین دانشگاه‌های علوم پزشکی و غیر علوم پزشکی وجود داشته باشد، به نظر می‌رسد از این ابزار برای سنجش اعتماد به نفس دانشجویان در دانشگاه‌های غیر علوم پزشکی باید با دقت و حساسیت بیشتر مورد استفاده قرار گیرد. با این حال از آنجایی که محتوای پرسشنامه ابعاد مختلف اعتماد به نفس در دانشجویان را پوشش می‌دهد، این پرسشنامه می‌تواند برای دانشجویان دانشگاه‌های دیگر حتی غیر علوم پزشکی مورد استفاده قرار گیرد.

### نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه، کاربردی بودن فرایند بومی‌سازی و اعتبارسنجی محتوا را برای ایجاد محتوای قابل اعتماد برای پرسشنامه‌های مورد نیاز برای پژوهش‌های علوم پزشکی، روان‌شناسی و اجتماعی در جامعه دانشجویان ایرانی را تأیید کرد. بنابراین با استفاده از فرایند یاد شده، پرسشنامه ارزشیابی شخصی به‌عنوان ابزار سنجش اعتماد به نفس دانشجویان دارای اعتبار و قابلیت اطمینان سازگار با فرهنگ و شرایط ایران است. در اعتبارسنجی این پرسشنامه، ضرورت اجرای دقیق مرحله‌های مختلف اعتبارسنجی محتوا، انجام ویرایش‌های مورد نیاز از سؤال‌های ترجمه شده، ارزیابی ابزار در هر مرحله تجدید نظر و بازگشت به مرحله پیش مورد توجه قرار گرفت. از آنجایی که بخش‌های این پرسشنامه، ابعاد عمومی وضع اعتماد به نفس

پژوهشگران وقت و هزینه بیشتری را صرف کنند. با استفاده از رویکرد اعتبارسنجی می‌توان ضمن بومی‌سازی یک ابزار مورد استفاده در کشورهای دیگر، از اقدام‌های غیر ضروری و صرف زمان و هزینه بیشتر پیشگیری کرد.

توجه به رویکردی که برای محاسبه شاخص اعتبار CVI مورد استفاده قرار می‌گیرد، اهمیت دارد. زیرا یافته‌های قابل اعتمادی می‌تواند به دست آید. در فرایند بررسی مناسب بودن و شفاف بودن هر کدام از سؤال‌ها و همچنین رویکرد کلی، پس از کسب نمره‌های CVI افراد متخصص در زمینه‌ی اعتماد به نفس، در صورت مشاهده سؤال‌ها دارای نمره با شفاف بودن، مناسب بودن و سادگی پایین، بررسی لازم برای اصلاح واژگان سؤال‌ها به صورت چندین باره با نظر متخصصان امر انجام شد و ضمن بازگرداندن مجدد به افراد شاخص مربوط مورد محاسبه قرار گرفت و همان‌طور که اشاره شد، مناسب بودن کلی ۹۲ درصد و شفاف بودن کلی ۸۳ درصد به دست آمد. بنابراین از آنجایی که درصد همه شاخص‌های فوق بالای ۷۰ درصد بود، شفاف بودن، مناسب بودن و سادگی سؤال‌ها و پرسشنامه مطلوب و مورد قبول واقع شد. جامع بودن مطلوب برای یک ابزار تازه توسعه یافته در مطالعه‌های مختلف حداقل ۸۰ درصد مشخص شده است (۱۴).

یافته‌های اعتبارسنجی این پرسشنامه نشان داد، ابزار مدنظر از جامع بودن مطلوب برخوردار است، بنابراین می‌توان آن را یک ابزار کامل و جامع در نظر گرفت. در نتیجه، با توجه به رعایت مناسب بودن، واضح بودن و جامع بودن، می‌توان آن را به‌عنوان یک ابزار معتبر و سازگار با فرهنگ ایرانی دانست.

در فرایند روایی انسجام درونی، آلفای کرونباخ برای تمام حیطه‌های این ابزار بالای ۰/۷ به دست آمد. با توجه به وضع شاخص‌های مربوط، وضع انسجام درونی سؤال‌های پرسشنامه و همچنین سؤال‌های هر بخش مطلوب بود. پس از تأیید مطلوب بودن اعتبار محتوای پرسشنامه و تعیین شاخص‌های آلفای کرونباخ برای هر بخش و ضریب همبستگی ICC برای هر کدام از سؤال‌ها، مرحله تعیین پایایی در بعد تکرارپذیری انجام شد. همان‌طور که مشاهده شد با توجه به بالاتر بودن شاخص ضریب همبستگی محاسبه شده برای هر بخش و هر کدام از سؤال‌های پایایی در بعد پایایی در بعد تکرارپذیری مطلوب بود. ریتوالی<sup>۱</sup> و همکاران در سال ۲۰۱۵ (۱۵) به اعتبارسنجی این پرسشنامه برای سنجش اعتماد به نفس در دانشجویان یکی از دانشگاه‌های

از استادان و پژوهشگران گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران و تمام دانشجویانی که در انجام این مطالعه و تکمیل پرسشنامه‌های فرایند اعتبارسنجی همکاری کردند؛ تشکر به عمل می‌آید.

دانشجویان را می‌سنجد و شاخص‌های محاسبه شده مطلوب بود؛ در نتیجه می‌توان از این پرسشنامه برای سنجش این شاخص در تمام دانشجویان ایرانی استفاده کرد.

## تشکر و قدردانی

## منابع

1. Hsieh PPH, Kang HS. Attribution and self-efficacy and their interrelationship in the Korean EFL context. *Language Learning*. 2010; 60: 606-27.
2. Thorndike EL. Psychological notes on the motives for thrift. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*. 1920; 87: 212-8.
3. Mowday RT. Leader characteristics, self-confidence, and methods of upward influence in organizational decision situations. *Academy of Management Journal*. 2017; 22: 709-25.
4. Gough HG, McClosky H, Meehl PE. A personality scale for social responsibility. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*. 1952; 47: 73.
5. Locander WB, Hermann PW. The effect of self-confidence and anxiety on information seeking in consumer risk reduction. *Journal of Marketing Research*. 1979; 268-74.
6. Özcan A. *Nurse-Patient Relationship and Communication*. Ankara, Sistem Publication. 2006.
7. Panduragan SL, Abdullah N, Hassan H, Mat S. Level of confidence among nursing students in the clinical setting. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2011; 18: 404-7.
8. Shrauger JS, Schohn M. Self-Confidence in College Students: Conceptualization, Measurement, and Behavioral Implications. *Assessment*. 1995; 2: 255-78.
9. Cheng H, Furnham A. Personality, peer relations, and self-confidence as predictors of happiness and loneliness. *Journal of Adolescence*. 2002; 25: 327-39.
10. Chesser-Smyth PA, Long T. Understanding the influences on self-confidence among first-year undergraduate nursing students in Ireland. *Journal of Advanced Nursing*. 2013; 69: 145-57.
11. Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in nursing health Educ Res*. 2006; 29: 489-97.
12. Bland JM, Altman DGJB. *Statistics notes: Cronbach's alpha 1997*: 572.
13. Koo TK, Li MY. A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research. *Journal of chiropractic medicine*. 2016; 15: 155-63.
14. Terwee CB, Bot SDM, de Boer MR, van der Windt DAWM, Knol DL, Dekker J, et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *Journal of clinical epidemiology*. 2007; 60: 34-42.
15. Daeli R, Kurnianingtias EA. Measuring self-confidence of teenage students of sekolah cita Buana. *journal of mental health education*. 2015; 6.

# Validation and Psychometric Properties of Self-Confidence Questionnaire (PEI)

Mehri A<sup>1</sup>, Yaseri M<sup>2</sup>, Rahimi D<sup>3</sup>, Nedjat S<sup>4</sup>

1- MSc in Epidemiology, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- Associate Professor of Biostatistics, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3- BSc in Nursing, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

4- Professor of Epidemiology, Department of Epidemiology and Biostatistics, Knowledge Utilization Research Center, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

**Corresponding author:** Nejat S, nejatsan@tums.ac.ir

(Received 26 August 2019; Accepted 2 November 2019)

**Background and Objectives:** Self-confidence is an individual characteristic in students that enables them to have a positive or realistic view of themselves. The purpose of present study was to evaluate the validity and psychometric properties of the Self-confidence Questionnaire (PEI)

**Methods:** This cross-sectional study was conducted on 100 students of four medical universities. Validation of this questionnaire included the steps of translation, content validity, face validity, repeatability and internal consistency.

**Results:** The mean age of the participants in this study was 32.1 (SD = 5.5) years. The majority of the students were postgraduate students (47%) and the least (11%) were undergraduate students. The results of this study showed that the overall relevancy and clarity of the questions were 92% and 83%, respectively. The percentage of agreement on overall comprehensiveness was 100%. Cronbach's alpha coefficient and interclass correlation coefficient were higher than 0.7 in all domains. The ICC of each question was also between 0.72 and 0.98.

**Conclusion:** Based on the results of this study, the Persian version of the PEI questionnaire has an appropriate reliability for use in the student population of Iranian universities.

**Keywords:** Self-confidence, Questionnaire, Personality, Student, Mental health, Iran