



## اعتباریابی نسخه فارسی مقیاس خودکارآمدی استفاده مناسب از دارو (SEAMS) در سالمندان

عاطفه سنچولی<sup>۱</sup>، حسین باقری<sup>۲</sup>، حسین ابراهیمی<sup>۳\*</sup>

۱- دانشگاه علوم پزشکی شاهرود- دانشکده پرستاری و مامایی- کمیته تحقیقات دانشجویی- دانشجوی کارشناسی ارشد.

۲- دانشگاه علوم پزشکی شاهرود- دانشکده پرستاری و مامایی- گروه پرستاری- استادیار.

۳- دانشگاه علوم پزشکی شاهرود- مرکز تحقیقات کارآزمایی بالینی- دانشیار.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۰/۱۲، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۲/۳

### چکیده

**مقدمه:** اغلب سالمندان مبتلا به بیماری‌های مزمن همزمان چند دارو مصرف می‌کنند و در نتیجه پایبندی به مصرف دارو در این افراد حائز اهمیت است. این مطالعه با هدف اعتباریابی نسخه فارسی مقیاس خودکارآمدی استفاده مناسب از دارو (SEAMS: Self-efficacy for appropriate medication use scale) در سالمندان طراحی گردید.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه روش‌شناختی ۳۰ سالمند ۶۰ سال و بالاتر واجد شرایط ورود به مطالعه، به صورت نمونه‌گیری تصادفی از مراکز بهداشتی درمانی گنبد کاووس و براساس کد پرونده پزشکی انتخاب شدند. اطلاعات دموگرافیک، پرسشنامه MMSE (The mini-mental state examination) و همچنین پرسشنامه SEAMS برای شرکت‌کنندگان تکمیل گردید. پس از تعیین روایی صوری و محتوایی پرسشنامه، ثبات داخلی و پایایی ابزارهای مورد پژوهش از طریق آلفای کرونباخ، روش دو نیمه کردن و آزمون مجدد با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد بررسی قرار گرفت. **نتایج:** میانگین سن شرکت‌کنندگان ۶۷/۹ سال بود. روایی صوری به روش کیفی (مصاحبه با ۱۰ نفر سالمند گروه هدف) و روایی محتوا (پنل متخصصان) بررسی و تأیید شد. پایایی درونی با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۱ و با استفاده از روش دو نیمه کردن ۰/۷۷ به دست آمد. همچنین پایایی بیرونی ابزار با استفاده از آزمون مجدد مورد ارزیابی قرار گرفت و ضریب همبستگی اسپیرمن حاصل ۰/۹۷ بود. **نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج این مطالعه مقیاس SEAMS از روایی و پایایی مناسبی در میان سالمندان ایرانی برخوردار است لذا برای ارزیابی پایبندی به درمان در سالمندان مبتلا به بیماری‌های مزمن توصیه می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** روایی، پایایی، اعتباریابی، خودکارآمدی، استفاده مناسب از دارو.

\*نویسنده مسئول: شاهرود، میدان هفتم تیر، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود- دانشکده پرستاری- مامایی، تلفن: ۰۲۳-۳۲۳۹۳۸۱۱، نمابر: ۰۲۳-۳۲۳۹۸۰۰۰، Email: ebrahimi@shmu.ac.ir

**ارجاع:** سنچولی عاطفه، باقری حسین، ابراهیمی حسین. اعتباریابی نسخه فارسی مقیاس خودکارآمدی استفاده مناسب از دارو (SEAMS) در سالمندان. مجله دانش و تندرستی ۱۳۹۶؛ ۱۲(۴): ۶۹-۷۵.

## مقدمه

در آمریکا ۸۰٪ افراد بالای ۶۵ سال حداقل به یک بیماری مزمن مبتلا هستند. بیماری‌های قلبی عروقی، دیابت و COPD (Chronic obstructive pulmonary disease) از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن در سالمندان می‌باشند (۱). افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن تحت تاثیر عوامل خطر مختلفی همچون عدم رعایت رژیم غذایی مناسب، مصرف الکل، عدم فعالیت فیزیکی و استرس هستند که اغلب با شیوه زندگی آنها در ارتباط است. ۵۰٪ افرادی که دچار بیماری‌های مزمن هستند به درمان دارویی نیاز دارند و در نتیجه پایداری به مصرف دارو در افراد مبتلا به بیماری‌ها به ویژه جمعیت سالمند اهمیت زیادی دارد (۲). طبق آمار انجمن قلب آمریکا ۱۲٪ از آمریکایی‌ها هرگز داروی نسخه شده را تهیه نمی‌کنند، ۱۲٪ پس از تهیه داروی نسخه شده، آن را مصرف نمی‌کنند، تقریباً ۲۹٪ از آمریکایی‌ها مصرف داروهای خود را پس از اتمام اولین داروهای نسخه شده متوقف می‌کنند و ۲۲٪ از آنها دارو را کمتر از دوز تجویز شده مصرف می‌کنند. میزان پایداری به مصرف دارو در کسانی که بیماری آنها تازه تشخیص داده شده، با توجه به دوره درمان به ویژه در بیماران با فشارخون بالا که مدت کوتاهی از تشخیص بیماری آنها گذشته است پایین‌تر از ۷۸٪ بعد از ۱۲ ماه و ۴۶٪ بعد از ۵۴ ماه گزارش شده است (۳). نتایج مطالعات انجام شده در ایران نیز از پایین بودن میزان تبعیت دارویی حکایت دارد به طوری که در مطالعه دهقان با عنوان روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه تبعیت دارویی مورسکی در سال ۲۰۱۵، بیش از ۹۰٪ از افراد ۵۵ تا ۶۵ سال تبعیت دارویی پایینی داشتند و نمره مورسکی ۳/۸۵ را کسب کرده بودند (۴). از جمله بیماری‌های مزمنی که در آن پایداری به مصرف دارو نقش بسیار مهمی را ایفا می‌کند دیابت است (۱). از مشکلاتی که به همراه دیابت، سلامتی افراد سالمند را تحت تاثیر قرار می‌دهد می‌توان به اختلالات شناختی، اختلالات عملکردی، سقوط و شکستگی، افسردگی، اختلالات بینایی و شنوایی اشاره کرد (۵). یکی از عامل‌های خطر بیماری‌های قلبی عروقی، افزایش فشارخون است (۲). ۱۶/۵٪ از میزان مرگ و میر سالیانه دنیا (۹/۴ میلیون مورد فوت) به علت فشارخون بالا می‌باشد (۶)، که از آن، ۵۱٪ مرگ و میر بر اثر سکته مغزی و ۴۵٪ فوت به دلیل بیماری‌های قلبی عروقی است (۷). به همین دلیل در این دوره پایداری به مصرف دارو و ادامه تبعیت دارویی جهت جلوگیری از عوارض یادشده بسیار حائز اهمیت است.

در کشورهای مختلف برای بررسی میزان تبعیت دارویی از پرسشنامه‌های متعددی نظیر پرسشنامه‌های MORISKY، (Brief medication questionnaire)، BMQ (Medication adherence rating scale)، SEAMS، MARS استفاده می‌شود. پرسشنامه مورسکی یک پرسشنامه ۸

سؤالی با پاسخ‌های بله و خیر و سؤال آخر آن به صورت لیکرت است. نمره‌دهی آن به صورتی است که نمره زیر ۶ تبعیت پایین، ۶ تا ۸ تبعیت متوسط و بالاتر از ۸ تبعیت بالا را نشان می‌دهد (۸). این پرسشنامه در ایران نیز توسط دهقان و همکاران در سال ۲۰۱۵ بر روی افراد مبتلا به پرفشاری خون انجام و بومی‌سازی شده است (۴). پرسشنامه MARS در سال ۲۰۰۰ طراحی شده و پرسشنامه‌ای شامل ده سؤال با پاسخ‌های بله و خیر است که بیمار جوابی را که بهترین رفتار یا نگرش او را نسبت به داروها در طی هفته گذشته توصیف می‌کند، انتخاب می‌نماید (۹). پرسشنامه دیگر BMQ می‌باشد که برای بیماران با فشارخون بالا مناسب بوده و از دو قسمت تشکیل شده است. سؤال‌های بخش اول در مورد کلیت داروها و سؤال‌های بخش دوم در مورد هر یک از داروهای مصرفی بیمار در هفته گذشته می‌باشد (۱۰). این پرسشنامه در ایران نیز توسط سعیدی و همکاران بومی‌سازی شده است (۱۱). پرسشنامه مورد نظر در این مطالعه پرسشنامه SEAMS است که در آن تبعیت دارویی افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن از جمله فشارخون بالا، دیابت، COPD و هایپرلیپیدمی بررسی می‌شود. مزیت این پرسشنامه به پرسشنامه‌های قبلی، قابلیت اطمینان و ثبات داخلی بالای پرسشنامه بدون توجه به سواد بیمار و امکان بررسی مدیریت دارویی و خودکارایی بیماران می‌باشد. همچنین این پرسشنامه امکان بررسی چندین بیماری مزمن به طور همزمان را برای پژوهشگر امکان‌پذیر می‌کند (۱۰). پرسشنامه SEAMS در سال ۲۰۰۷ توسط Risser طراحی شد. این پرسشنامه که در بین ۴۳۶ بیمار مبتلا به بیماری کرونری قلب مورد بررسی قرار گرفت دارای ۱۳ آیتم است که هر آیتم به صورت لیکرت سه گزینه‌ای (عدم اطمینان، تاحدودی مطمئن و اطمینان کامل) نمره‌گذاری می‌شود. روایی آن به روش معیار مربوط بودن و تحلیل عاملی ۰/۴ گزارش شد. پایایی بیرونی ابزار با استفاده از آزمون مجدد و محاسبه ضریب همبستگی اسپیرمن ۰/۵۷ به دست آمد. پایایی درونی ابزار با آلفای کرونباخ که در حدود ۰/۸۹ محاسبه شد به دست آمد. محدوده نمرات از ۱۳ تا ۳۹ می‌باشد که نمرات بالاتر نشان‌دهنده سطوح بالاتری از خودکارآمدی برای پایداری دارویی است (۱۲). از آنجا که در کشور ما این ابزار استفاده نشده و روایی و پایایی آن مورد ارزیابی قرار نگرفته است، این مطالعه با هدف روان‌سنجی ابزار خودکارآمدی برای استفاده مناسب از دارو (SEAMS) در سالمندان طراحی گردید

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر مطالعه‌ای روش‌شناختی از نوع اعتباریابی است. در این پژوهش، ۲۷ مرکز بهداشتی درمانی شهر گنبدکاووس به عنوان خوشه‌های پژوهش در نظر گرفته شد و تعداد ۶ مرکز براساس موقعیت جغرافیایی آنها به صورت تصادفی انتخاب و در هر مرکز فهرست خانه‌ها

و پایگاه‌های بهداشتی تهیه و سپس به صورت تصادفی از هر مرکز بین سالمندان دارای پرونده در مراکز بهداشتی، ۵ سالمند (در مجموع ۳۰ سالمند) انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بود از: سن ۶۰ سال و بالاتر، سالمند مبتلابه حداقل یکی از بیماری مزمن پرفشاری خون، دیابت، COPD که دارو مصرف می‌کند، تمایل سالمند و یکی از اعضای خانواده برای شرکت در پژوهش، داشتن حداقل سواد برای مطالعه برچسب داروهای مصرفی (توسط بیمار یا عضو خانواده)، توانایی تکمیل پرسشنامه و نداشتن مشکل وضعیت‌شناختی با استفاده از پرسشنامه MMSE و معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل عدم تمایل سالمند و خانواده‌اش برای تکمیل ابزار پژوهش بود.

برای انجام این مطالعه از سه فرم اطلاعات فردی، MMSE و SEAMS استفاده شد.

پرسشنامه اطلاعات فردی بیمار شامل ۱۰ سؤال در مورد نام و نام خانوادگی در صورت تمایل، سن، جنس، وضعیت تأهل، تعداد فرزندان، سطح تحصیلات، نوع زندگی، نوع بیماری، سال‌های ابتلا به بیماری و تعداد داروی مصرفی بود.

پرسشنامه معاینه مختصر وضعیت ذهنی MMSE در سال ۱۹۷۵ توسط Folstein طراحی شد و دارای ۱۴ سؤال است که وضعیت ذهنی سالمند را مورد بررسی قرار می‌دهد. نمرات کمتر از ۱۸ ضعیف، بین ۱۹ تا ۲۴ متوسط و بیشتر از ۲۵ طبیعی محسوب می‌گردد (۱۳). پایایی نسخه فارسی این ابزار در ایران توسط فروغان و همکاران مورد بررسی قرار گرفته و میزان آلفای کرونباخ آن ۰/۸۷ محاسبه شده است. همچنین در خط برش ۲۱ میزان حساسیت و ویژگی این ابزار به ترتیب ۹۰٪ و ۸۴٪ گزارش شده است (۱۴). در این پژوهش افرادی که نمرات بیشتر از ۲۱ را کسب کردند وارد مطالعه شدند.

پرسشنامه خودکارآمدی در استفاده مناسب از دارو (SEAMS) که در این پژوهش روانسنجی شده است دارای ۱۳ آیتم بوده و براساس مقیاس سه گزینه‌ای لیکرت تنظیم گردیده است. حداقل نمره این پرسشنامه ۱۳ و حداکثر آن ۳۹ می‌باشد و نمرات بالاتر پایداری بیشتری به مصرف دارو را نشان می‌دهد. پایایی درونی آن با محاسبه آلفای کرونباخ ۰/۸۹ و پایایی بیرونی ابزار از طریق آزمون مجدد بر روی ۹۶ بیمار و با استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن  $r=0/9$  گزارش شده است (۱۲).

پس از انجام هماهنگی‌های لازم و کسب مجوز از مؤلف پرسشنامه، بر اساس پروتکل سازمان بهداشت جهانی جهت اعتباریابی ابزار پژوهش، ابزار مطالعه حاضر ترجمه و تطابق فرهنگی براساس روش استاندارد که شامل مراحل ذیل است انجام شد.

در مرحله اول نسخه اصلی انگلیسی پرسشنامه توسط دو مترجم مستقل به زبان فارسی ترجمه شد. سپس در جلسه‌ای با حضور مترجم

پس از تعیین روایی صوری و محتوا، پایایی اولیه پرسشنامه به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ و روش دو نیمه کردن و پایایی بیرونی ابزار به روش آزمون-باز آزمون به کمک نرم‌افزار SPSS مورد بررسی قرار گرفت. برای تعیین همبستگی نمرات حاصل از آزمون دو نیمه کردن مقیاس پژوهش نیز از ضریب همبستگی اسپیرمن برای کل پرسشنامه استفاده شد. بدین ترتیب پس از کسب مجوزهای لازم با مراجعه به مراکز بهداشتی درمانی مناطق مختلف شهری و روستایی، با استفاده از نمونه‌گیری خوشه‌ای، نمونه‌گیری از خوشه‌های انتخاب شده به صورت تصادفی از سالمندان دارای شرایط ورود به مطالعه آغاز شد. پس از معرفی خود و بیان اهداف طرح به ۳۰ سالمند و اخذ رضایت کتبی، آنها پرسشنامه مربوط به اطلاعات فردی و پرسشنامه MMSE و پرسشنامه SEAMS را تکمیل نمودند و پس از دو هفته، پرسشنامه SEAMS مجدداً توسط آنها تکمیل شد و با استفاده از همبستگی درون خوشه‌ای (ICC: Intra class correlation)، پایایی ابزار مورد بررسی قرار گرفت.

این طرح با کد IR.SHMU.REC.1395.121 در شورای اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهروود به تأیید رسیده است.

## نتایج

۳۰ نفر مشارکت‌کننده، ۱۸ نفر (۶۰٪) زن و ۱۲ نفر (۴۰٪) مرد بودند. میانگین سنی این افراد ۶۷/۹ با انحراف معیار ۸/۶۶ سال بود (جدول ۱).

۱۱ (۳۶/۶۷)	همسر فوت شده
۱ (۳/۳۳)	تعداد فرزند بدون فرزند
۱۲ (۴۰)	۱-۵ فرزند
۱۷ (۵۶/۶۷)	بیشتر از ۵ فرزند
۲۶ (۸۶/۶۷)	میزان تحصیلات بی سواد
۳ (۱۰)	پایین تر از دیپلم
۱ (۳/۳۳)	دیپلم و بالاتر
۲۷ (۹۰)	نوع زندگی با خانواده
۳ (۱۰)	انفرادی
۲۰ (۶۶/۶۷)	نوع بیماری فشارخون بالا
۷ (۳۳/۳۳)	دیابت
۳ (۱۰)	بیماری مزمن تنفسی
۲۹ (۹۶/۶۷)	تعداد داروی مصرفی
۱ (۳/۳۳)	≤ ۵ دارو
۱۱ (۳۶/۶۷)	> ۵ دارو
۱۱ (۳۶/۶۷)	سال‌های ابتلاء به بیماری
۱۹ (۶۲/۳۳)	≤ ۵ سال
	> ۵ سال

پایایی درونی ابزار از جهت انسجام درونی با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۱ و با استفاده از روش دو نیمه کردن ۰/۷۷ به دست آمد (جدول ۲). پایایی بیرونی ابزار با استفاده از آزمون مجدد مورد ارزیابی قرار گرفت و پرسشنامه دو هفته بعد مجدداً بر روی همان تعداد بیماران تکمیل گردید و مقدار آن با ضریب همبستگی اسپیرمن ( $r=0/97, P<0/001$ ) به دست آمد.

مشخصات فردی	فراوانی (%)
سن (سال)	
کمتر از ۷۰	۱۶ (۵۳/۳)
۷۰-۷۹	۷ (۲۳/۳)
بیشتر از ۸۰	۷ (۲۳/۳)
جنسیت	
مرد	۱۲ (۴۰)
زن	۱۸ (۶۰)
وضعیت تأهل	
متاهل	۱۹ (۶۲/۳۳)

جدول ۲- مقادیر آلفای کرونباخ محاسبه شده گویه‌های ابزار خودکارآمدی استفاده مناسب از دارو (SEAMS)

سؤالات	میانگین	واریانس	همبستگی کل	آلفای کرونباخ
وقتی که روزانه چند داروی مختلف را مصرف می‌نمایید.	۲۱/۷۳	۱۵/۷۲	۰/۴۳	۰/۷۹
زمانی که یک برنامه روزانه پر مشغله دارید.	۲۲/۰۶	۱۴/۸۲	۰/۶۱	۰/۷۷
زمانی که از خانه دور بوده و دارو به راحتی در دسترس شما نیست.	۲۲/۳۳	۱۴/۵۹	۰/۵۷	۰/۷۸
زمانی که کسی به شما مصرف داروی تان را یادآوری نمی‌کند؟	۲۲/۱۶	۱۶/۳۵	۰/۳۰	۰/۸۰
زمانی که داروها را بیش از یکبار در روز مصرف می‌نمایید.	۲۱/۹۰	۱۵/۱۲	۰/۶۴	۰/۷۷
زمانی که برنامه فعلی برای مصرف داروها پتان، ساده نیست.	۲۲	۱۵/۵۱	۰/۵۵	۰/۷۸
زمانی که برنامه معمول روزانه تان به هم می‌ریزد.	۲۲/۰۶	۱۶/۲۰	۰/۳۵	۰/۸۰
زمانی که داروهای قدیمی خود را مجدداً از داروخانه می‌گیرید و برخی از آن داروها از نظر شکل ظاهری متفاوت از حالت معمول، به نظر می‌رسند.	۲۱/۶۰	۱۵/۳۵	۰/۴۲	۰/۷۹
وقت‌هایی که در خصوص نحوه مصرف دارو دچار تردید می‌شوید.	۲۱/۹۳	۱۶/۲۷	۰/۲۸	۰/۸۰
وقت‌هایی که در خصوص زمان مصرف دارویتان در طی روز دچار تردید می‌شوید.	۲۲	۱۵/۸۶	۰/۴۶	۰/۷۹
زمانی که دکتر داروی شما را تغییر می‌دهد.	۲۱/۵۳	۱۶/۰۵	۰/۳۸	۰/۷۹
زمانی که داروها باعث تأثیرات جانبی می‌شوند.	۲۱/۸۶	۱۵/۶۳	۰/۳۶	۰/۸۰
زمانی که علاوه بر مشکل فعلی احساس بیماری می‌کنید (همانند زمانی که دچار سرماخوردگی یا آنفلوانزا شده‌اید).	۲۱/۷۰	۱۵/۸۰	۰/۳۸	۰/۷۹

## بحث

استفاده از آزمون مجدد مورد ارزیابی قرار گرفت و با استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن ۰/۹۷ به دست آمد. این نتایج با یافته‌های رایسر و همکاران در سال که در مطالعه خود از پرسشنامه SEAMS استفاده کرده بودند همخوانی دارد، به طوری که در مطالعه مذکور آلفای کرونباخ ۰/۸۹ گزارش شد. همچنین در تحلیل روانسنجی بر حسب سواد بیماران نیز این پرسشنامه همبستگی داخلی قابل قبولی را نشان داد به طوری که حتی در بیماران کم سواد هم قابل اعتماد است (۱۲). دانگ و همکاران

پرسشنامه SEAMS یک مقیاس برای ارزیابی خودکارآمدی استفاده مناسب دارو است که می‌تواند در میان بیماران با انواع بیماری‌های مزمن و در سطوح مختلف سواد استفاده شود (۱۲). براساس نتایج مطالعه حاضر، این مقیاس از پایایی و روایی قابل قبولی برخوردار است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که همسانی درونی پرسشنامه در حد قابل قبول و حداقل آلفای کرونباخ ۰/۷۷۹ و حداکثر ۰/۸۰۷ می‌باشد. پایایی بیرونی ابزار با

انطباق استخوان هیپل در بیماران مبتلا به فشارخون بالا است و MARS مخصوص جمعیت روانپزشکی است.

جمع‌آوری داده‌ها به روش خودگزارش‌دهی یکی از محدودیت‌های احتمالی مطالعه حاضر است و ممکن است عملکرد واقعی افراد را منعکس نکند. توضیح اهداف پژوهش قبل از تکمیل پرسشنامه راهکار مورد استفاده برای تقلیل این محدودیت بود. محدود بودن حجم نمونه نیز می‌تواند تعمیم‌پذیری این مطالعه را محدود نماید.

با عنایت به نتایج مطالعه حاضر پرسشنامه SEAMS نشان‌دهنده یک ابزار قابل اعتماد و مناسب برای استفاده در میان بیماران مبتلا به انواع بیماری‌های مزمن و افراد کم‌سواد است. در نهایت، نتایج این تجزیه و تحلیل‌ها می‌تواند برای طراحی و ارائه مداخلات بهداشتی مؤثر برای بهبود پذیرش دارو و نتایج سلامت استفاده شود.

### تشکر و قدردانی

از کلیه مسئولین دانشگاه علوم پزشکی گلستان و مراکز بهداشتی درمانی گنبد کاووس که در انجام این پژوهش مساعدت نمودند تشکر می‌شود. این مقاله قسمتی از پایان‌نامه مقطع کارشناس ارشد در دانشگاه علوم پزشکی شاهرود می‌باشد. بدینوسیله از حمایت مالی این دانشگاه در طرح پژوهشی شماره ۱۸۳ قدردانی می‌گردد.

### References

1. Totonchi P. Prevalence of chronic disease among elder and Some aging characteristics of elder with disability in old people under cover of Commiteh Emdad Imam Khomani of Tehran city. Payesh 2004;3:219-25.[Persian].
2. Alwan A. Global status report on noncommunicable diseases. Geneva:World Health Organization;2011.p.176.
3. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo Jr JL, et al. The seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure: the JNC 7 report. JAMA 2003;289:2560-72. doi: 10.1001/jama.289.19.2560
4. Dehghan M, Dehghan Nayeri N, Karimzadeh P, Iranmanesh S. Psychometric properties of the persian version of the morisky medication adherence scale-8. British Journal of Medicine and Medical Research 2015;9:1-10. doi: 10.9734/BJMMR/2015/17345
5. Kirkman MS, Briscoe VJ, Clark N, Florez H, Haas LB, Halter JB, et al. Diabetes in older adults. Diabetes Care 2012;35:2650-64. doi: 10.2337/dc12-1801
6. Chow CK, Teo KK, Rangarajan S, Islam S, Gupta R, Avezum A, et al. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in rural and urban communities in high-, middle-, and low-income countries. JAMA 2013;310:959-68. doi: 10.1001/jama.2013.184182
7. Kaplan NM. Systemic hypertension: mechanisms and diagnosis. In: Douglas M, Douglas Z, editors. Braunwald's Heart Disease. 7th ed. 2008.p.1027.
8. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. Med Care 1986;24:67-74.
9. Johnson AB, Sebastian A, Sudulaguntla A, Sabu AC, Meka S, Nanjwade BK. Medication adherence rating of patients with hypertension in a tertiary care hospital 2015;5:694-710.

که در مطالعه خود از پرسشنامه SEAMS استفاده کرده بودند ضرایب همبستگی آیتم به کل این نسخه چینی این پرسشنامه را در محدوده ۰/۳۶۲-۰/۶۷۲ گزارش کرده‌اند. با استفاده از محاسبه ضریب همبستگی پیرسون روایی همگرا برای سنجش خودکارآمدی ( $r=0/531, P=0/01$ ) همبستگی مناسبی نشان داد. پایایی درونی با محاسبه آلفای کرونباخ بین ۰/۸۲۶-۰/۹۱۵ و با استفاده از آزمون مجدد و محاسبه ضریب همبستگی اسپیرمن  $r=0/642$  گزارش شد. نتیجه‌گیری مطالعه فوق حاکی از آن است که نسخه چینی پرسشنامه SEAMS یک ابزار مناسب برای سنجش خودکارآمدی برای پذیرش دارو در جمعیت چینی مبتلا به سکنه مغزی است (۱۵).

در مطالعه موربسیکی در سال ۱۹۸۶ نیز که جهت بررسی خود ارزیابی تبعیت دارویی در بین مبتلا به فشار خون بالا انجام شد، آلفای کرونباخ پرسشنامه MAQ، ۰/۶۱۰ به دست آمد (۸). در مطالعه دهقان (۲۰۱۵) با عنوان روانسنجی نسخه فارسی پرسشنامه موربسیکی، پایایی درونی با روش آلفای کرونباخ و پایایی بیرونی با روش آزمون مجدد پس از دو هفته مورد بررسی قرار گرفت. این پرسشنامه در بین بیماران مبتلا به فشار خون بالا مورد بررسی قرار گرفت و پایایی آن ۰/۸۹ به دست آمد (۴). در مطالعه‌ی دیگری از موربسیکی در سال ۲۰۰۸ با عنوان بررسی روایی پرسشنامه موربسیکی در تبعیت دارویی در مصرف داروهای سرپایی، آلفای کرونباخ به دست آمده ۰/۸۳ بود (۱۶). پرسشنامه دیگری که به بررسی متابعت دارویی پرداخته است BMQ می‌باشد که در مطالعه اسوارستاد، دقت کلی پرسشنامه در حدود ۹۵٪ تخمین زده شد (۱۷). در مطالعه کیم با عنوان بررسی پرسشنامه Hill-bone در افراد با فشارخون بالا، روایی این پرسشنامه با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۶۵ به دست آمد (۱۸)، که همگی همانند مطالعه حاضر از روایی درونی قابل قبولی برخوردار بودند.

در دسترس بودن مقیاس خودکارآمدی دارو برای بیماری مزمن پیامدهای مهمی برای محققین و متخصصین بهداشت دارد. با توجه به شیوع ناسازگاری دارو در درمان بیماری‌های مزمن (۱۹)، توسعه مداخلات مؤثر و مفهومی برای بهبود استفاده از دارو می‌تواند از نظر بالینی و سلامت عمومی تأثیر بالاتری داشته باشد (۲۰). مطالعات دیگری هم در زمینه تبعیت دارویی انجام شده است نظیر استفاده از پرسشنامه MAQ که موانع عدم انطباق را شناسایی می‌کند اما خودکارآمدی بیماران مزمن را بررسی نمی‌کند (۸). پرسشنامه دیگر BMQ است که دارای سه موضوع اصلی و چند زیر سؤال است. این پرسشنامه هم موانع و هم خودکارآمدی را ارزیابی می‌کند، با این حال، امتیازدهی آن دشوار است (۱۷). مقیاس استخوان هیپل سازگاری با فشارخون بالا (۱۸) و مقیاس رتبه‌بندی پذیرش دارو (MARS) موانع و خودکارآمدی را در بر می‌گیرند (۲۱)، اما در تعمیم‌پذیری محدودیت دارند، به طوری که کاربرد مقیاس

10. Lavsa SM, Holzworth A, Ansani NT. Selection of a validated scale for measuring medication adherence. *J Am Pharm Assoc* 2011;51:90-4. doi: [10.1331/JAPhA.2011.09154](https://doi.org/10.1331/JAPhA.2011.09154)
11. Saeedi M, Rezaei K, Rafei M, Amini E, Bayat M, Bakhshi M. Validity and reliability of Persian version of beliefs about medicines questionnaire (BMQ) [dissertation]. Arak: Arak Univ. Medical Sciences;2013.[Persian].
12. Risser J, Jacobson T, Kripalani S. Development and psychometric evaluation of the Self-efficacy for Appropriate Medication Use Scale (SEAMS) in low-literacy patients with chronic disease. *J Nurs Meas* 2007;15:203-19.
13. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 1975;12:189-98.
14. Foroughan M, Jafari Z, Shirin BP, Ghaem MFZ, Rahgozar M. Validation of mini-mental state examination (MMSE) in the elderly population of Tehran. *Advances Cognitive Science* 2008;10:29-37.[Persian].
15. Dong X, Liu Y, Wang A, Lv P. Psychometric properties of the Chinese version of the Self-Efficacy for Appropriate Medication Use Scale in patients with stroke. *Patient Preference and Adherence* 2016;14:321-7.
16. Morisky DE, Ang A, Krousel-Wood M, Ward HJ. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. *J Clin Hypertens* 2008;10:348-54.
17. Svarstad BL, Chewning BA, Sleath BL, Claesson C. The brief medication questionnaire: a tool for screening patient adherence and barriers to adherence. *Patient Edu Couns* 1999;37:113-24.
18. Kim MT, Hill MN, Bone LR, Levine DM. Development and testing of the hill-bone compliance to high blood pressure therapy scale. *Prog Cardiovasc Nurs* 2000;15:90-6.
19. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. *N Engl J Med* 2005;353:487-97. doi: [10.1056/NEJMr050100](https://doi.org/10.1056/NEJMr050100)
20. Haynes RB, Ackloo E, Sahota N, McDonald HP, Yao X. Interventions for enhancing medication adherence. *Cochrane Database Syst Rev* 2008;16:CD000011. doi: [10.1002/14651858.CD000011.pub3](https://doi.org/10.1002/14651858.CD000011.pub3)
21. Fialko L, Garety PA, Kuipers E, Dunn G, Bebbington PE, Fowler D, et al. A large-scale validation study of the Medication Adherence Rating Scale (MARS). *Schizophr Res* 2008;100:53-9. doi: [10.1016/j.schres.2007.10.029](https://doi.org/10.1016/j.schres.2007.10.029)



## Validation of the Persian Version of Self-Efficacy for Appropriate Medication Use Scale (SEAMS)

Atefeh Sanchooli (B.Sc.)<sup>1</sup>, Hossein Bagheri (Ph.D.)<sup>2</sup>, Hossein Ebrahimi (Ph.D.)<sup>3\*</sup>

1- Student Research Committee, School of Nursing & Midwifery, Shahroud University of Medical Sciences, Shahroud, Iran.

2- Dept. of Nursing, School of Nursing & Midwifery, Shahroud University of Medical Sciences, Shahroud, Iran.

3- Randomized Controlled Trial Research Center, Shahroud University of Medical Sciences, Shahroud, Iran.

Received: 2 January 2018, Accepted: 22 February 2018

### Abstract:

**Introduction:** Most elderly people with chronic diseases use multiple medications simultaneously, and therefore adherence to the drug is important among these people. This study was designed to assess the validity and reliability of the Persian version of Self-Efficacy for Appropriate Medication Use Scale (SEAMS).

**Methods:** In this study, 30 elderly people aged 60 and older were eligible to enter the study by random sampling from health centers in Gonbad-e-Kavus based on medical records codes. Demographic data, MMSE questionnaire and SEAMS scale were completed by participants. Besides the face and content validity of the questionnaire, reliability and internal consistency of the SEAMS scale were evaluated using Cronbach's alpha, split-half and test-retest methods by SPSS software version 18.

**Results:** The Average age of participants was 67.9 years. The face validity was studied qualitatively (interview with 10 elderly in the target group) and content validity (expert panel) was confirmed. The internal consistency was 0.81 by Cronbach's alpha and 0.77 by split-half method. Also, the external reliability was assessed by test-retest method and Pearson correlation coefficient was 0.97.

**Conclusion:** According to the results, the SEAMS scale has a good validity and reliability among elderly in Iran. Therefore, it is recommended for evaluating adherence to treatment among elderly with chronic diseases.

**Keyword:** Validity, Reliability, Validation, Self-efficacy, Medication use.

Conflict of Interest: No

\*Corresponding author: H. Ebrahimi, Email: ebrahimi@shmu.ac.ir

**Citation:** Sanchooli A, Bagheri H, Ebrahimi H. Validation of the Persian version of self-efficacy for appropriate medication use scale (SEAMS). Journal of Knowledge & Health 2018;12(4):69-75.