

طراحی و اعتبارسنجی مقیاس شایستگی‌های رهبری در پزشکی

نسرین سلیمانی^۱، بهنام طالبی^{۲*}، جهانگیر یاری^۲

^۱ دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز، ایران
^۲ استادیار، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، تبریز، ایران

* نویسنده مسؤؤل: بهنام طالبی

btalebi1972@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: شایستگی‌های رهبری در پزشکی از عوامل کلیدی در ارتقا عملکرد پزشکان و نظام سلامت است. هدف پژوهش حاضر طراحی و اعتبارسنجی مقیاس شایستگی‌های رهبری در پزشکی بوده است.

روش پژوهش: پژوهش ترکیبی حاضر با رویکرد کیفی-کمی انجام یافته است. نمونه پژوهش، در مرحله کیفی ۱۲ نفر از مدیران پزشک و ۱۵ نفر در مرحله ارزیابی روایی محتوایی با روش نمونه‌گیری هدفمند بوده، در مرحله اجرای مقدماتی پرسشنامه با روش نمونه‌گیری در دسترس ۳۵ نفر و در مرحله اجرای اصلی پرسشنامه با روش تصادفی طبقه‌ای نسبی ۳۰۶ نفر دانشجوی، عضو هیأت علمی و مدیر دانش آموخته پزشکی انتخاب شده است. گردآوری داده‌های کیفی با مصاحبه نیمه ساختاریافته و داده‌های کمی با پرسشنامه انجام شده است. برای تحلیل داده‌های کیفی از روش تحلیل استربرگ و برای ارزیابی روایی سازه از تحلیل عاملی تأییدی با نرم‌افزار Smart-PLS^۳ استفاده شده است. برای ارزیابی اعتبار داده‌های کمی از شاخص روایی محتوایی، نسبت روایی محتوایی، ضریب آلفای کرونباخ، روایی همگرا و شاخص‌های برازش مدل معادلات ساختاری استفاده شده است. برای ارزیابی اعتبار داده‌های کیفی پژوهش از معیارهای قابل قبول بودن، انتقال پذیری، قابلیت اطمینان و تأییدپذیری با استفاده از تثلیث استفاده شده است.

یافته‌ها: شایستگی‌ها و سنجه‌های پرسشنامه از طریق کدگذاری متون مصاحبه‌ها در ۱۷ شایستگی و ۱۲۳ مفهوم استخراج و در ۱۰۱ گویه به پرسشنامه تبدیل شد. روایی محتوایی ۱۰۰ گویه معتبر بوده است. نتایج تحلیل عاملی نشان داد بار عاملی ۹۹ گویه معتبر می‌باشد و مؤلفه‌های ۱۷ گانه، سازه شایستگی‌های رهبری را تبیین می‌کنند. بر اساس شاخص‌های برازش مدل، مقیاس سنجش شایستگی‌های رهبری در پزشکی در ۱۷ مؤلفه و ۹۹ گویه معتبر می‌باشد. این مؤلفه‌ها شامل ادراک و مدیریت برداشت، اخلاق حرفه‌ای، مدیریت تعارض، حل مسئله، انضباط، سازمان‌گری رسمی، مهارت‌های ارتباط عمومی، مهارت روابط بین فردی، گوش دادن، مدیریت فرهنگی، فرهنگ حرفه‌ای، نوآوری و خلاقیت، انگیزش، هوش هیجانی، مدیریت تغییر، مدیریت احساس، مدیریت مشارکتی می‌باشند.

نتیجه‌گیری: توجه به برنامه درسی شایستگی‌های رهبری در آموزش‌های پزشکی و کاربرد این مقیاس، می‌تواند کیفیت رهبری در نظام سلامت را ارتقا دهد.

واژه‌های کلیدی: رهبری، شایستگی، آموزش پزشکی، طراحی پرسشنامه، اعتبارسنجی، روان‌سنجی

ارجاع: سلیمانی نسرین، طالبی بهنام، یاری جهانگیر. طراحی و اعتبارسنجی مقیاس شایستگی رهبری در پزشکی. راهنماهای مدیریت در نظام سلامت. ۱۴۰۲؛ ۸(۳): ۲۵-۳۰.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۱۱

تاریخ اصلاح نهایی: ۱۴۰۲/۰۹/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۲۵

مقدمه

رهبری به‌عنوان فرآیندی از نفوذ تعریف می‌شود که در آن رهبر انگیزه می‌دهد، الهام بخشی می‌کند و استراتژی را برای کار تیمی در یک محیط سالم و افزایش بهره‌وری برای دستیابی به یک هدف و چشم‌انداز مشترک ایجاد می‌کند (۱) که در شرایط دشوار و کمیابی منابع اهمیت بیشتری دارد (۲). رهبری سنگ بنای "پزشک خوب" بودن است و برای سیستمی که از سلامت و مراقبت‌های بهداشتی باکیفیت پشتیبانی می‌کند ضروری است (۳-۵). مطالعات نشان داده‌اند حضور فزاینده پزشکان در موقعیت‌های رهبری می‌تواند منجر به اعتبار بیشتر کارکنان بالینی خط مقدم و تأکید بیشتر بر مراقبت از بیمار شود (۶). توسعه رهبری در پزشکی در راستای ارتقا عملکرد آن (۷،۸) و در جهت برآورده شدن انتظارات حرفه‌ای از پزشکان (۹) یک ضرورت است (۱۰) که می‌تواند به اثربخشی بیشتر نظام سلامت (۱۱، ۱۲) منجر شود و چالش‌های این حرفه را به‌طور مناسبی پاسخ دهد (۱۳).

شایستگی‌های رهبری، می‌تواند کیفیت رهبری را به دنبال داشته باشد و مدیران در کنار برخورداری از انواع شایستگی‌های مدیریتی به شایستگی‌های رهبری نیاز دارند. شایستگی‌های رهبری به عنوان سطحی از عملکرد مورد انتظار که از یکپارچه‌سازی دانش، مهارت‌ها، توانایی‌ها و قضاوت ناشی می‌شود، تعریف شده است (۱۴). اگرچه اصطلاح شایستگی‌های رهبری به جای دیگر مفاهیم مرتبط از جمله ویژگی‌ها، قابلیت‌ها و ویژگی‌های رهبری استفاده می‌شود، تعریف و کاربرد هر اصطلاح متفاوت است. صفات، رفتارهای ریشه‌داری هستند که عمدتاً دائمی هستند و تغییر آن‌ها دشوار است، درحالی‌که ویژگی‌ها معمولاً رفتارهای خاصی هستند که به عنوان بخشی از تجربیات بیرونی آموخته می‌شوند (۱۵). شایستگی‌های رهبری روشی برای اندازه‌گیری میزان خوب انجام دادن برخی کارها با در نظر گرفتن دانش، مهارت‌ها و ویژگی‌ها است (۱۶). یک رهبر باید هم تحصیلات عالی در رهبری مراقبت‌های بهداشتی و هم ویژگی‌های رفتاری لازم برای ایجاد روابط انسانی قوی و دستیابی به اهداف سیستم مراقبت‌های بهداشتی را داشته باشد (۱۷). متخصصان و حرفه‌ای‌های متعددی در نظام مراقبت‌های پزشکی وجود دارند که علیرغم کسب تخصص بالا در دانشکده‌های پزشکی، از توانایی کمی در رهبری حرفه‌ای و مواجهه با

چالش‌های آتی محیط حرفه‌ای خود برخوردارند (۱۸). رهبری در پزشکی، مشارکت پزشکان در امر رهبری و مدیریت مراقبت‌های فردی از بیمار، بخش‌ها، سازمان‌ها و سیستم‌هایی را که در آن کار می‌کنند را توصیف می‌کند (۱۹) و بر عوامل متعددی در بافت سازمانی تأثیر می‌گذارد (۲۰). درحالی‌که رهبری در ارتقا عملکرد سلامت و پزشکان (۷،۱۲،۱۶،۲۱) همچنان نقش داشته است، آموزش رهبری در دانشکده‌های پزشکی اخیراً مورد توجه قرار گرفته است (۲۲،۲۳) و همچنان یک ابهام هست (۲۴) که عدم تحقق آن یکی از آسیب‌های آموزش پزشکی است (۱۸). همچنین به نظر می‌رسد هیچ فرآیند بهبود مستمر کیفیت برای آموزش رهبری وجود ندارد (۸). شناسایی روش‌های مقرون‌به‌صرفه برای ارزیابی شایستگی‌های رهبری چالش‌برانگیز است (۲۵) و مطالعه منابع در دسترس، انتشار مقیاسی که بتواند شایستگی‌های رهبری در پزشکی به طور جامع را بسنجند، تأیید نمی‌کند و پرسشنامه‌های مورداستفاده در این حوزه مرتبط با سبک‌های رهبری می‌باشند. طراحی ابزار و مقیاس برای اندازه‌گیری متغیرها قواعد و اصول مخصوص به خود را دارد که غفلت از آن‌ها می‌تواند منجر به ساخت ابزاری با کیفیت نامناسب شود و نتیجه آن نامعتبر بودن نتایج داده‌های جمع‌آوری شده با آن ابزار خواهد بود (۲۶). توسعه ابزار یک فرآیند زمان‌بر است و باید از روش‌های دقیق پیروی کند تا مشخص شود آیا ابزار توسعه یافته اندازه‌گیری می‌کند یا خیر و آیا این اندازه‌گیری در موارد، افراد و زمان سازگار است یا خیر (۲۷). رعایت اصول طراحی و اعتبارسنجی مقیاس اندازه‌گیری متغیرها می‌تواند به اعتبار درونی و بیرونی آن منجر شود (۲۸). لذا این پژوهش با توجه به فقدان مدل‌های شایستگی‌های رهبری در پزشکی (۲۹، ۲۲) و نبود مقیاس اندازه‌گیری آن، به دنبال طراحی و اعتبارسنجی مقیاس اندازه‌گیری شایستگی‌های رهبری در پزشکی بوده است. این پژوهش به دنبال پاسخ به این سؤال بوده است که مقیاس اندازه‌گیری شایستگی‌های رهبری در پزشکی شامل چه مولفه‌ها و گویه‌هایی است و ویژگی‌های روانسنجی آن از چه میزان اعتبار برخوردار هست؟

روش پژوهش

روش پژوهش حاضر ترکیبی با رویکرد متوالی کیفی- کمی



و زمان انجام پژوهش، سال ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱ بوده است. مبنای اساسی طراحی پرسشنامه، شایستگی‌هایی بود که در مرحله کیفی پژوهش به‌عنوان شایستگی‌های رهبری در پزشکی شناسایی شدند. برای شناسایی شایستگی‌ها از روش تحلیل تماتیک در ۵ گام زیر استفاده شده است (۳۰). ۱- مدیریت داده‌ها: در این گام اطلاعات هر مصاحبه اعم از تاریخ انجام مصاحبه، طول مدت مصاحبه و مکان مشخص و متن مصاحبه‌ها تایپ و آماده تحلیل شدند. ۲- درگیری با داده‌ها: در این گام درگیری اولیه با متن اتفاق افتاد و متن مصاحبه‌ها حداقل ۳ بار خوانده شد. ۳- کدگذاری باز: در این گام، زیر عباراتی که مستقیم یا غیرمستقیم اشاره به "شایستگی‌های رهبری" داشتند، خط کشیده شد. در موارد غیرمستقیم کد مدنظر پژوهشگر در کنار سطر مربوطه حاشیه‌نویسی شد. ۴- توسعه تم: در این گام تعدادی از کدهای باز مشابه، بارها تکرار می‌شدند که در موارد این‌چنینی یک کد مناسب برای ادغام آن‌ها در نظر گرفته شد. کدهایی نیز ظاهر می‌شدند که هرچند امکان ادغام آن‌ها نبود، تعلق آن‌ها به یک دسته بارز بود و در یک دسته طبقه بندی شدند. ۵- کدگذاری متمرکز: در این مرحله، سطر به سطر با تمرکز بر کدهایی که در مرحله کدبندی باز به دست آمده بودند، مرور شد. کدهای مشابه در یک برگه زیر هم نوشته شدند تا نهایتاً به یک کد متمرکز تبدیل شوند و به این ترتیب مضمون اصلی و زیر مضمون‌ها تعیین شدند.

در مرحله کیفی پژوهش، روش نمونه‌گیری، هدفمند از نوع شدت و انتخاب موارد بارز بوده است. بر این اساس ۱۲ نفر از متخصصان بر اساس معیارهای ورود به مطالعه، با استفاده از مصاحبه عمیق نیمه ساختاریافته مورد مصاحبه قرار گرفته‌اند. رضایت و توافق مشارکت کنندگان در پژوهش قبل از مصاحبه به عمل آمده است و هماهنگی قبلی جهت جلوگیری از اتلاف وقت مشارکت کنندگان انجام گرفت و با اجازه مشارکت کنندگان ۴ مصاحبه ضبط شد و شرکت کنندگان از انصراف در هر زمان از تحقیق آزاد بودند. مصاحبه‌ها عمدتاً در محل کار مشارکت کنندگان و در خارج از ساعات اداری انجام گرفته است. همه مصاحبه‌ها توسط پژوهشگر انجام و نیز بر روی کاغذ پیاده شده است. معیارهای انتخاب نمونه عبارت بودند از داشتن حداقل ۲ سال سوابق اجرایی در نظام سلامت، داشتن حداقل ۲

سال سابقه کار بالینی در بیمارستان یا مراکز درمانی و همچنین حداقل از تحصیلات دکتری حرفه‌ای پزشکی عمومی برخوردار باشد. مشارکت کنندگان در پژوهش بایستی از هر ۳ معیار ورود برخوردار بودند تا امکان مشارکت در مطالعه فراهم می‌شد. مصاحبه‌ها تا زمان اشباع داده‌ها، یعنی تا زمانی که با افزایش تعداد مصاحبه‌ها نظر جدیدی از افراد، یافت نشد، ادامه یافت. نمونه‌ای از سؤالات مصاحبه عبارت بودند از تجارب مدیریتی شما در سال‌های اول مدیریت چه بوده؟ مدیریت در سلامت را چطور دیدید؟ چه برنامه‌های درسی باید در راستای افزایش مهارت پزشکان در رهبری یک محیط درمانی، پیشگیری و نظام سلامت به دانشجویان پزشکی آموزش داده شود؟ چه مهارت‌ها و شایستگی‌هایی را در مدیریت در حوزه پزشکی مهم می‌دانید؟ در تحلیل داده‌های کیفی مفاهیم، زیر مضمون‌ها و مضمون اصلی با روش کدگذاری استربرگ استخراج شده‌اند. به‌منظور احراز اعتبار تحقیق در مرحله کیفی پژوهش، از بازبینی مشارکت کنندگان (۱۰ نفر) و مرور خبرگان غیر شرکت‌کننده (۴ نفر) در پژوهش بر اساس معیارهای اعتمادپذیری یا قابلیت اعتماد (Trustworthiness) گوبا و لینکلن شامل قابل قبول بودن (Credibility)، انتقال‌پذیری (Transferability)، قابلیت اطمینان (Dependability) و تاییدپذیری (confirmability) (۳۱) استفاده شد. بر این اساس برای بررسی اعتبار یافته‌های کیفی از ۳ نوع تثلیث داده‌ای، تثلیث نظریه‌ای و تثلیث جستجوکننده استفاده شده است، یعنی هم داده‌های به دست آمده از مطالعه با منابع مختلف تطبیق یافته‌اند و هم برای اعتباربخشی از قضاوت متخصصان و خبرگان مشارکت کننده و غیرمشارکت کننده در پژوهش استفاده شده‌است و هم هر ۳ پژوهشگر داده‌های به دست آمده را اعتبارسنجی نموده‌اند.

برای ارزیابی دسته‌بندی شایستگی‌ها و مفاهیم مستخرج از پژوهش کیفی، شایستگی‌های شناسایی شده بر اساس کدهای مستخرج از مرحله کیفی پژوهش، به‌صورت مولفه‌های رهبری و گویه‌های هرکدام، دسته‌بندی و به‌صورت پرسشنامه اولیه تنظیم گردید. پرسشنامه اولیه، برای ارزیابی تخصصی مولفه‌ها و گویه‌ها، در اختیار ۱۲ نفر از خبرگان مشارکت کننده و ۳ نفر خبرگان غیر مشارکت کننده در پژوهش کیفی قرار گرفت و از آن‌ها خواسته شد در ارتباط با دسته‌بندی گویه‌ها و

دسترس انتخاب‌شده بودند، قرار گرفت. در صورتی که سؤالی ضریب آلفای پایین تر از ۰/۷ داشته باشد حذف می‌گردند. ارزیابی پایایی از طریق نرم‌افزار SPSS 26 انجام گردید. دلیل انتخاب دانشجویان دوره‌های بالینی، اعضای هیأت علمی و مدیران در جامعه آماری و نیز نمونه پژوهش، بررسی موضوع سنجش شایستگی‌ها از دیدگاه‌های مختلف بوده است.

در مرحله سوم اعتبارسنجی با توجه به پایایی قابل قبول پرسشنامه، پرسشنامه بر روی نمونه نهایی به کار گرفته شد. جامعه آماری پژوهش در این مرحله عبارت بودند از: الف) کلیه دانشجویان پزشکی دانشکده‌های پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و دانشگاه آزاد اسلامی تبریز که حداقل یک نیمسال تحصیلی از ورود آنان به دوره انترنی گذشته بود (به تعداد ۴۰۰ نفر در دانشگاه علوم پزشکی و ۳۰۰ نفر در دانشگاه آزاد اسلامی)، ب) کلیه اعضای هیأت علمی تخصصی دانشکده‌های پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و دانشگاه آزاد اسلامی تبریز (به تعداد ۲۹۰ نفر در دانشگاه علوم پزشکی و ۸۸ نفر در دانشگاه آزاد اسلامی)، ج) کلیه مدیران دانش آموخته پزشکی دانشکده‌های پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و دانشگاه آزاد اسلامی تبریز که در بیمارستان‌ها و مراکز درمانی وابسته به این دو دانشکده در پست‌های سازمانی مدیریتی شامل رئیس بیمارستان، رئیس بخش، رئیس شبکه بهداشت و درمان و سایر دواير اداری و نیز معاونت این پست‌ها، مشغول خدمت بودند (به تعداد ۳۸۰ نفر در دانشگاه علوم پزشکی و ۲۰ نفر در دانشگاه آزاد اسلامی). روش نمونه‌گیری مورد استفاده در این مرحله روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نسبی بوده است. به این صورت که کل حجم جامعه برابر با مجموع دانشجویان، هیأت علمی و مدیران به تعداد کل ۱۴۷۸ نفر در نظر گرفته شد و طبقات نمونه‌گیری شامل دانشجویان، هیأت علمی و مدیران بوده است و حجم نمونه هر طبقه بر اساس نسبت حجم هر طبقه در کل جامعه آماری بوده است. حجم نمونه بر اساس جدول مورگان و کرجسی به ازای ۱۵۰۰ نفر ۳۰۶ نفر تعیین شد. حجم نمونه اجرای نهایی پرسشنامه در جدول ۱ ارائه شده است. پرسشنامه با ۱۰۰ گویه به‌طور تصادفی و بر اساس نسبت طبقات نمونه‌گیری توزیع گردید. در گردآوری داده‌ها به جای پرسشنامه‌های مخدوش و غیرقابل استفاده و در راستای تکمیل پرسشنامه‌های جایگزین، مجدداً از طریق نمونه‌گیری تصادفی، نمونه‌های

سازمان‌دهی مولفه‌های پرسشنامه و نام‌گذاری آن‌ها قضاوت نمایند و پس از جمع‌آوری پاسخ‌های آن‌ها، پرسشنامه بر اساس نظرات پیشنهادی اصلاح گردید، به عبارتی گویه‌های استخراجی از مصاحبه کیفی مجدد سازمان‌دهی شدند. دلیل استفاده از خبرگان غیر مشارکت‌کننده پرهیز از سوگیری احتمالی و ارزیابی نتایج پژوهش کیفی از منظر دیگری بوده است. روش نمونه‌گیری در این مرحله هدفمند بر اساس معیارهای ورود به مطالعه در مرحله پژوهش کیفی بوده است.

مرحله اعتبارسنجی پرسشنامه با رویکرد کمی و با بهره‌گیری از روش پیمایشی و روان‌سنجی، باهدف طراحی مقیاس اندازه‌گیری شایستگی‌ها و ارزیابی اعتبار آن بوده است. در اعتبارسنجی پرسشنامه ابتدا، برای ارزیابی روایی محتوایی و صوری، پرسشنامه اصلاح‌شده در اختیار ۱۵ نفر خبره مشارکت‌کننده در پژوهش کیفی و یا مشارکت‌کننده در اعتبارسنجی داده‌های کیفی قرار گرفت تا در مورد ضرورت استفاده از گویه‌ها، ارتباط و مناسبت گویه‌ها، سادگی گویه‌ها، وضوح گویه‌ها و اهمیت گویه‌ها پاسخ‌های خود را با تیک زدن در گزینه‌های مربوطه علامت بزنند. نتایج برآورد روایی محتوایی در ۲ شاخص نسبت روایی محتوایی (Content Validity Rate: CVR) و شاخص روایی محتوایی (Content Validity Index: CVI) نشان داده‌شد، در صورتی که مقدار CVI بالاتر از ۰/۷۹ و مقدار CVR بالاتر از ۰/۴۹ باشد، گویه‌ها باقی می‌مانند. لذا، گویه ۵۴ از پرسشنامه حذف شد و ۱۰۰ گویه حفظ گردید. روایی صوری گویه‌ها بر اساس بر اساس نمره تاثیر گویه سنجیده شده است و ۱۵ نفر از خبرگان در ارتباط با اهمیت گویه از نمره ۱ تا ۵ نمره گذاری نموده‌اند. چنانچه نمره تاثیر گویه بالاتر از ۱/۵ باشد، گویه از روایی صوری معتبری برخوردار است. روش نمونه‌گیری در این مرحله هدفمند و معیارهای ورود به مطالعه شامل عضو هیأت علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی و حداقل تحصیلات دکتری تخصصی بوده است.

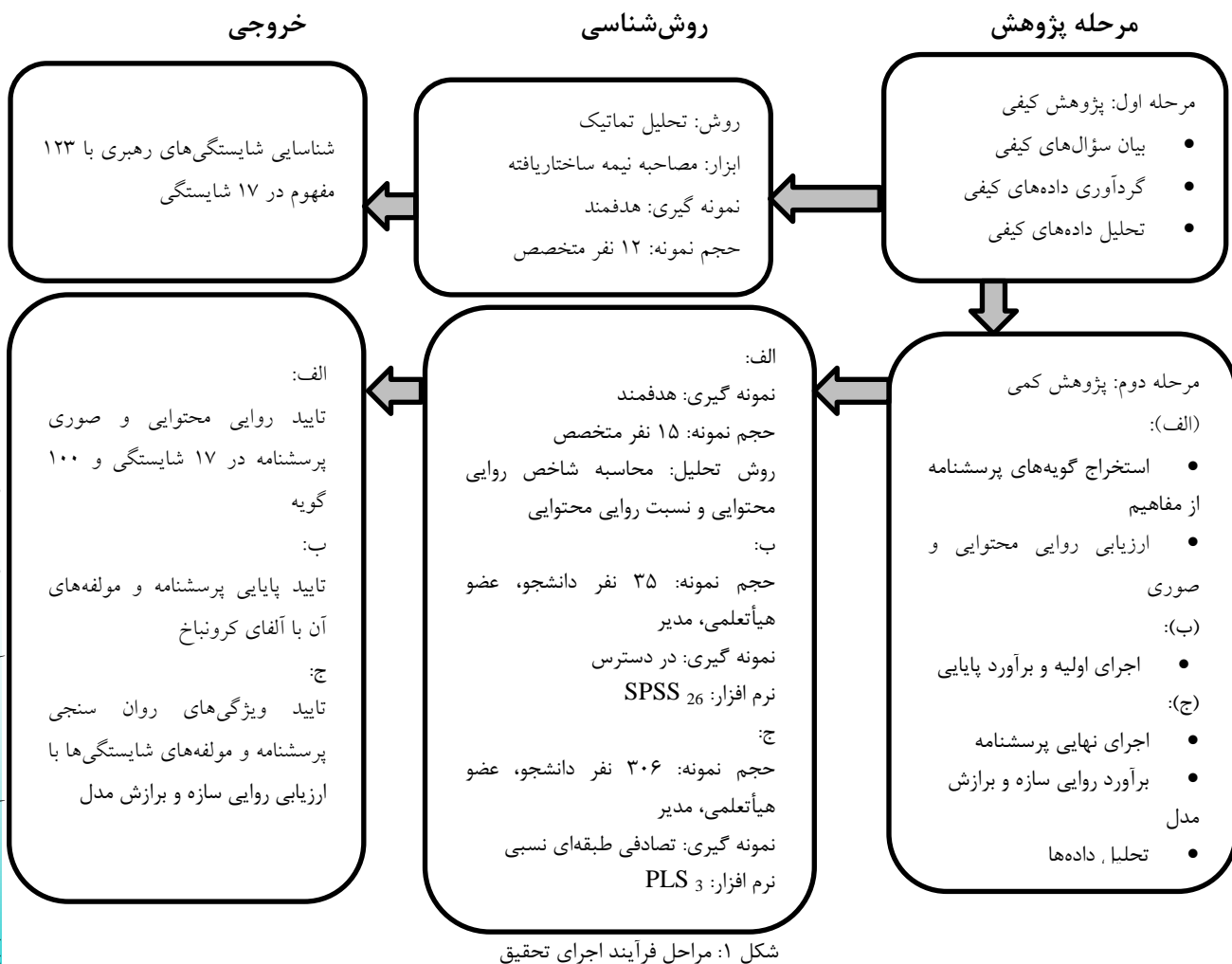
در مرحله دوم از مراحل اعتبارسنجی، پرسشنامه تأیید شده در مرحله روایی محتوایی مجدداً به تفکیک شایستگی‌ها به‌صورت اولیه با ۱۰۰ گویه با مقیاس ۵ درجه ای لیکرت طراحی و در اختیار ۳۵ نفر از دانشجویان دوره‌های بالینی، اعضای هیأت علمی و مدیران دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز و دانشگاه آزاد تبریز که به‌صورت نمونه در

هر یک از شایستگی‌های با کل شایستگی‌های رهبری از طریق تحلیل عاملی مرتبه دوم آزمون گردید و در نهایت برازش مدل مورد بررسی قرار گرفت. شکل ۱ مراحل فرآیند اجرای تحقیق را با جزئیات مربوط به هر یک از مراحل نمایش داده است.

جدید انتخاب شده‌اند و پرسشنامه‌ها دقیقاً به تعداد تعیین شده در حجم نمونه گردآوری شده‌اند. پس از گردآوری داده‌ها، ارزیابی روایی سازه پرسشنامه با آزمون تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول و دوم با نرم‌افزار 3 PLS انجام شد. بر این اساس، بار عاملی هر یک از گویه‌ها در ارتباط با مولفه‌های شایستگی‌های رهبری با تحلیل عاملی مرتبه اول آزمون شد و همچنین روابط

جدول ۱: حجم نمونه اجرای نهایی پرسشنامه برحسب سمت سازمانی به تفکیک دانشگاه

دانشگاه	سمت سازمانی	فراوانی	درصد فراوانی
دانشگاه دولتی	دانشجو	۸۳	۲۷/۱۲
	هیأت علمی	۶۰	۱۹/۶۱
	مدیر	۷۹	۲۵/۸۲
دانشگاه آزاد	دانشجو	۶۲	۲۰/۲۶
	هیأت علمی	۱۸	۵/۸۸
	مدیر	۴	۱/۳۱
مجموع		۳۰۶	۱۰۰



۰/۷۹ بود و مقدار CVR در همه گویه‌های موردبررسی به‌غیراز گویه ۵۴ "توجه به فرهنگ حرفه‌ای" بالاتر از ۰/۴۹ بوده است. بر اساس نتایج این مرحله، گویه ۵۴ از پرسشنامه حذف شد و ۱۰۰ گویه حفظ گردید. مقادیر روایی محتوایی و گویه‌های پرسشنامه در پیوست ارائه شده است. همچنین نمره تاثیر همه گویه‌ها از ۱/۵ تا ۵ بوده است و از لحاظ روایی صوری همه گویه‌ها روا بوده‌اند. پایایی کل پرسشنامه و نیز پایایی هر یک از مولفه‌های آن بالاتر از ۰/۷ بود و پرسشنامه با ۱۰۰ گویه در اجرای اولیه از اعتبار قابل قبولی برخوردار بود. مقادیر آلفای کرونباخ هر یک از شایستگی‌ها در پیوست ارائه شده است.

یافته‌های پژوهش حاضر باهدف اعتبارسنجی مقیاس شایستگی‌های رهبری در پزشکی در ۳ مرحله ارزیابی برازش مدل به شرح ذیل ارائه شده است.

ارزیابی مدل اندازه‌گیری

بررسی مدل بیرونی به ترتیب از ۳ طریق بررسی ضرایب بارهای عاملی، ضرایب پایایی ترکیبی و روایی همگرا صورت گرفت. بر اساس مقادیر بار عاملی گویه‌ها، در مدل اولیه حاصل از داده‌ها فقط گویه ۱۰۰ با مقدار بار عاملی ۰/۳۹۸ دارای بار عاملی کمتر از ۰/۴ بوده است و بعد از حذف این گویه از فرآیند تحلیل داده‌ها، در مدل اصلاح شده با ۹۹ گویه، همه گویه‌ها دارای مقدار بار عاملی بالای ۰/۴ بوده‌اند. با توجه به جدول ۲، همه مولفه‌های رهبری، دارای پایایی ترکیبی بالاتر از ۰/۷ و روایی همگرای بالاتر از ۰/۵ بودند. مقادیر بار عاملی ۰/۴ یا بالاتر از آن در گویه‌ها و پایایی ترکیبی ۰/۷ یا بالاتر از آن و نیز مقدار روایی همگرای ۰/۵ یا بالاتر از آن در مولفه‌های سازه نشان دهنده اعتبار آن می‌باشد (۳۲).

این پژوهش با کد اخلاق IR.SSRC.REC.1399.088 مصوب گردیده است و ملاحظات اخلاقی شامل کسب رضایت آگاهانه و رازداری نمونه تحقیق از طریق تحلیل جمعی داده‌ها و عدم توجه به هویت فردی نمونه‌ها، در همه مراحل پژوهش موردتوجه بوده است و اعضا نمونه موردبررسی در هر مرحله از پژوهش، اختیار خروج از پژوهش را داشته‌اند.

یافته‌ها

یافته‌های مصاحبه‌ها در بخش کیفی مطالعه، نشان داد ۳ نفر از مشارکت‌کنندگان شاغل در بیمارستان دولتی، ۲ نفر شاغل در بیمارستان خصوصی، ۴ نفر شاغل در کلینیک درمانی و ۳ نفر از مدیران شاغل در ستاد و همگی شاغل در استان آذربایجان شرقی بوده‌اند. ۵ نفر از مشارکت‌کنندگان از تحصیلات دکتری تخصصی و ۷ نفر از آنان از تحصیلات دکتری حرفه‌ای برخوردار بودند. مدت‌زمان مصاحبه‌ها از ۲۰ دقیقه تا ۴۵ دقیقه طول کشید و میانگین مدت مصاحبه‌ها ۳۲ دقیقه بوده است. نتایج مرحله کیفی مطالعه منجر به شناسایی شایستگی‌ها در ۱۲۳ مفهوم، ۱۷ زیرمضمون و یک مضمون اصلی شد.

بعد از احراز اعتبار تحقیق در مرحله کیفی پژوهش، ۱۲۳ مفهوم استخراجی از مصاحبه‌ها، مجدداً سازمان‌دهی و به صورت پرسشنامه درآمده است و در ۱۰۱ گویه و ۱۷ مولفه، با مولفه‌های ادراک و مدیریت برداشت، اخلاق حرفه‌ای، مدیریت تعارض، حل مسأله، انضباط، سازمان غیررسمی، مهارت‌های ارتباط عمومی، مهارت روابط بین فردی، گوش دادن، مدیریت فرهنگی، فرهنگ حرفه‌ای، نوآوری و خلاقیت، انگیزش، هوش هیجانی، مدیریت تغییر، مدیریت احساس، مدیریت مشارکتی تنظیم گردید. در ارزیابی روایی محتوایی پرسشنامه مقدار CVI در همه گویه‌های موردبررسی بالاتر از

جدول ۲: مقادیر روایی همگرا و پایایی ترکیبی، مقادیر t و p مدل اصلاح‌شده شایستگی‌های رهبری با نرم‌افزار PLS

شایستگی‌های رهبری	روایی همگرا	پایایی مرکب	مقدار t	مقدار p	نتیجه
ادراک و مدیریت برداشت	۰/۵۲	۰/۸۸	۵۰/۰۰		
اخلاق حرفه‌ای	۰/۶۴	۰/۸۶	۱۴۶/۲۴		
مدیریت تعارض	۰/۵۷	۰/۹۵	۳۳/۶۵		
حل مساله	۰/۵۶	۰/۷۹	۱۷/۶۴		
سازمان غیررسمی	۰/۵۸	۰/۹۱	۳۳/۹۴		
انضباط	۰/۵۵	۰/۷۸	۴۷/۶۸		
مهارت‌های ارتباط عمومی	۰/۶۱	۰/۹۴	۱۷۱/۶۸		
مهارت روابط بین فردی	۰/۵۸	۰/۹۱	۸۸/۹۲		
گوش دادن	۰/۵۷	۰/۹۱	۲۱/۶۱	* < ۰/۰۰۱	مناسب
مدیریت فرهنگی	۰/۵۵	۰/۸۴	۲۳/۶۲		
فرهنگ حرفه‌ای	۰/۶۱	۰/۸۵	۱۵/۴۳		
خلاقیت و نوآوری	۰/۵۶	۰/۸۸	۳۸/۴۸		
انگیزش	۰/۶۴	۰/۹	۵۲/۲۶		
هوش هیجانی	۰/۶۱	۰/۹۱	۴۷/۰۱		
مدیریت تغییر	۰/۵۲	۰/۸۹	۵۹/۳۴		
مدیریت احساس	۰/۵۳	۰/۸۸	۳۳/۳۴		
مدیریت مشارکتی	۰/۵۸	۰/۸۴	۷۸/۷۱		

ارزیابی مدل ساختاری

بخش مدل ساختاری برخلاف مدل‌های اندازه‌گیری، به گونه‌ها مربوط نیست و تنها متغیرهای پنهان همراه با روابط میان آن‌ها بررسی می‌شود. مقادیر t شاخص رایج در این مرحله از ارزیابی می‌باشد و مقدار t بالاتر از ۱/۹۶ نشان‌دهنده اعتبار مدل می‌باشد (۳۳). همچنین مقدار ضریب تعیین (R^2) و مقدار کیفیت پیش‌بینی کنندگی (Q^2) از شاخص‌های ارزیابی مدل ساختاری می‌باشند. بر اساس جدول ۲، بررسی مقادیر t و سطح معنی‌داری هر یک از مسیرها در بین مولفه‌های رهبری با سازه کلی نشان‌دهنده سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ و مقدار t بالای ۱/۹۶ می‌باشد و نشان از اعتبار بالای مدل ساختاری دارد. در ارزیابی ضریب تعیین ۳ مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به‌عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی در نظر گرفته می‌شوند، هر چه R^2 مربوط به سازه‌های درون‌زای یک مدل بیشتر باشد، نشان از برازش بهتر مدل است (۳۳). در این پژوهش، مقدار ضریب تعیین تصحیح‌شده برابر با ۰/۸۷ بوده است و اعتبار مدل ساختاری را نشان می‌دهد. در ارزیابی معیار کیفیت پیش‌بینی مدل، ۳ مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را برای

نشان‌دادن قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی سازه یا سازه‌های برون‌زای مربوط به آن تعریف کرده‌اند. در پژوهش حاضر مقدار کیفیت پیش‌بینی کنندگی برابر با ۰/۵۸ به‌دست‌آمد و مقدار بالایی از کیفیت پیش‌بینی کنندگی گزارش شده است. به‌طورکلی، مقادیر ارزیابی مدل ساختاری پژوهش، برازش بالای آن را نشان می‌دهد (۳۳).

بررسی مدل کلی پژوهش

در ارزیابی مدل کلی پژوهش، مقادیر نیکویی برازش (Goodness-Of-Fit: GOF) و ریشه میانگین مربعات باقیمانده استاندارد شده (Standardized Root Mean Squared Residual: SRMR) بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرند. با توجه به جدول ۳، بر اساس شاخص GOF می‌توان گفت با توجه به اینکه مقدار این شاخص برابر با ۰/۴۷ و بالاتر از ۰/۳۶ می‌باشد (۳۳-۳۲)، مدل از نیکویی برازش بالایی برخوردار است. همچنین مقدار SRMR برابر با ۰/۰۳ و کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد. هرچه این معیار به صفر نزدیک‌تر باشد نیکویی برازش مدل بالاتر است. بر اساس مقادیر توصیف‌شده می‌توان گفت، مدل کلی ارائه‌شده از اعتبار بالایی برخوردار است.

جدول ۳: نتایج ارزیابی برازش مدل کلی سازه شایستگی‌های رهبری

شاخص برازش	مقدار	برازش قابل قبول	برازش خوب
GOF	۰/۴۷	$0.25 \leq GOF \leq 0.36$	$0.36 \leq GOF \leq 0.99$
SRMR	۰/۰۳	$0/05 \leq SRMR \leq 0/08$	$0 \leq SRMR < 0/05$

با توجه به یافته‌های تحقیق، پرسشنامه شایستگی‌های رهبری در پزشکی در ۹۹ گویه با ۱۷ مولفه شایستگی، معتبر می‌باشد و مراحل اعتبارسنجی را در حد اعتبار بالا طی نموده‌اند.

بحث

پژوهش حاضر نشان داد مقیاس سنجش شایستگی‌های رهبری در پزشکی معتبر می‌باشد. برخی از شایستگی‌های شناسایی‌شده در این پژوهش، در پژوهش‌های قبلی به‌عنوان متغیرهای مؤثر بر عملکرد رهبران در سایر سازمان‌های اجرایی مورد مطالعه قرار گرفته است ولی مدلی از شایستگی‌های رهبری که شامل شایستگی‌های شناسایی‌شده در این پژوهش و چگونگی سنجش آن باشد، ارائه نشده است. همچنین برخی از شایستگی‌هایی همچون مدیریت فرهنگی، فرهنگ حرفه‌ای و مدیریت احساس در مطالعات قبلی مورد توجه قرار نگرفته‌اند. باین‌حال برای اندازه‌گیری شایستگی‌های رهبری در پزشکی مقیاس جامعی در دسترس نبوده‌است لذا مطالعه مذکور با این هدف انجام گردید.

پژوهش‌های چندان زیادی در شناسایی شایستگی‌های رهبری در پزشکی انجام نشده است. با این حال برخی از پژوهش‌ها در مطالعه شایستگی‌ها به‌عنوان متغیر مستقل به نتایج مشابهی با پژوهش حاضر دست یافته‌اند. یمنی و همکاران (۲۰۱۶) در یک مطالعه کیفی بر روی ۲۳ نفر از متخصصان دانشگاه‌های علوم پزشکی در ایران، حرفه‌ای‌گری و اخلاق حرفه‌ای را به‌عنوان یکی از نتایج مورد انتظار آموزش و یادگیری حرفه‌ای در علوم پزشکی گزارش نموده‌اند (۹). چارلز و همکاران (۲۰۱۷) با مطالعه بر روی ۹۲ نفر از اساتید رشته‌های پزشکی در آمریکا، شایستگی‌های ارتباط مؤثر، اخلاق حرفه‌ای، ارتباطات، تفکر انتقادی و کار تیمی را برای رهبران در حوزه پزشکی معرفی نموده‌اند (۳۴). پالمر و همکاران (۲۰۱۵) در مطالعه بر روی مدیران گروه در دانشکده پزشکی ایندیانا، شایستگی‌های مدیریت، چشم انداز و برنامه ریزی استراتژیک، هوش هیجانی،

مهارت‌های ارتباطی و تعهد به مأموریت را گزارش نموده‌اند (۳۵). ناگندی و همکاران (۲۰۱۵) در یک مطالعه مروری شایستگی‌های خودآگاهی، چشم انداز، خودتنظیمی، صداقت، مهارت‌های ارتباطی، تیم سازی، نوآوری و مدیریت تغییر را برای آموزش رهبری در پزشکی و سلامت پیشنهاد نموده‌اند (۳۶). مدنی و همکاران (۲۰۲۲) در یک مطالعه کیفی بر روی ۱۵ نفر از خبرگان در لرستان، تفکر استراتژیک، مهارت‌های ادراکی، مهارت‌های ارتباطی، ملاحظات اخلاقی، مسئولیت‌پذیری، قدرت ابتکار، اختیار و استقلال عمل را به‌عنوان شایستگی‌های کلیدی مدیران در دانشگاه علوم پزشکی گزارش نموده‌اند (۳۷). اسدزاده منیر و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی بر روی ۱۵ نفر از معاونین و مدیران گروه در برخی از دانشگاه‌های شمال غرب کشور شایستگی‌های رهبری در آموزش بالینی در پزشکی را عبارت از انعطاف‌پذیری، خلاقیت و نوآوری، مدیریت تعارض، تفکر انتقادی، خودآگاهی، هوش هیجانی، تعامل و هم‌اندیشی گزارش نموده‌اند (۳۸). رضایی یزدانی و همکاران (۲۰۲۳) در ارایه مدل شایستگی‌های مدیران بیمارستان در استان تهران از طریق مصاحبه با ۱۱ نفر خبره، شایستگی‌های دانش و تجربه کاری، ویژگی‌های اخلاقی، ویژگی‌های شخصیتی، ارتباطات درون‌سازمانی، مهارت‌های ارتباطی، ارتباطات برون‌سازمانی، شایستگی‌های مدیریتی و شایستگی‌های رهبری را گزارش نموده‌اند (۳۹). فریج و همکاران (۲۰۱۵) در مطالعه‌ای مروری شایستگی‌های کار تیمی، مدیریت تعارض، ارتباطات، سیاست‌گذاری سلامت، خودمدیریتی و بهبود کیفیت را برای آموزش‌های پزشکی ارائه نموده‌اند (۴۰). هیچ و همکاران (۲۰۲۳) در مطالعه دانشجویان سال پنجم و بالاتر پزشکی در مراکش، شایستگی‌های خودآگاهی، دریافت بازخورد، کار تیمی، مدیریت استرس و مدیریت تعارض را به‌عنوان شایستگی‌های کلیدی در پزشکی معرفی نموده‌اند (۴۰). تومبلین و همکاران (۲۰۲۲) در مطالعه‌ای ۳ مرحله‌ای بر روی ۲۹۷ نفر از مدیران مراکز بهداشتی تانزانیا، شایستگی‌های مدیریت زمان، مدیریت تغییر سازمانی، ارتباط، تصمیم‌گیری و مدیریت استراتژیک، مدیریت تعارض، انگیزش و



چگونگی و زمان گفتگوی دشوار با اعضای تیم نیاز دارد. عدم آگاهی از این مهارت‌ها در محیط کار می‌تواند محیط‌های کاری ناسالم را افزایش داده یا ایجاد کند که بر ایمنی بیمار تأثیر می‌گذارد. همچنین فارغ التحصیلان پزشکی باید قادر به مدیریت تغییر و اجرای تغییرات مبتنی بر سازمان از جمله ایجاد فرهنگ مثبت در محیط کار باشند، که یک محیط کاری سالم ایجاد کنند، و رضایت شغلی کارکنان و ایمنی بیماران را افزایش دهند. از طرفی دیگر فعالیت‌های مرتبط با سلامت ماهیت کار گروهی دارند. در واقع، مجموعه‌ای از منابع برای دستیابی به اهداف هماهنگ با هم کار می‌کنند و برخورداری مدیران از شایستگی کار تیمی و ارتباطات سالم با دیگران مهمتر از سایر سازمان‌ها می‌باشد. در واقع، سازمان‌های بهداشتی برای ایجاد روابط مؤثر با اعضای جامعه و به‌کارگیری تعاملات اجتماعی برای بهبود شاخص‌های سلامت و نتایج مرتبط باید به درستی عمل کنند. این مجموعه از شاخص‌ها به کارکنان مراقبت‌های بهداشتی کمک می‌کند تا در عین ایجاد حس مشترک با جامعه، به سمت رفع نیازهای بهداشتی حرکت کنند. مدیریت برداشت شایستگی کلیدی دیگر است. شایستگی مدیریت برداشت به مدیران این توانایی را می‌دهد که افکار دیگران را با رفتارها و گفتارهای مناسب آنان مدیریت کنند و میزان نفوذ خود بر دیگران را افزایش دهند. پزشکان مدیر در مواجهه با افراد مختلف همچون بیماران، همترازان خودشان، کارکنان یا همراهان بیمار می‌توانند از تکنیک‌های مناسب مدیریت برداشت استفاده نمایند. یکی دیگر از شایستگی‌ها مربوط به فرهنگ و جامعه است. از آنجاییکه فرهنگ بر جنبه‌های متعدد زندگی انسان تأثیر می‌گذارد و یک مدیر پزشک با افراد مختلف از فرهنگ‌های مختلف سر و کار دارد، این شایستگی نقش کلیدی در شکل‌دهی رفتارها، باورها و ارزش‌های سلامتی فرد نیز دارد. از این رو، ستادهای سلامت باید بتوانند به طور مؤثر با فرهنگ‌های مختلف ارتباط برقرار کنند تا از نیازهای جامعه خود آگاه شوند. شایستگی‌های فرهنگی درک ارزش‌ها، باورها و عملکردهای جامعه است. اخلاق حرفه‌ای و توجه به فرهنگ حرفه‌ای نیز از شایستگی‌های کلیدی است که در نظام سلامت اهمیت بیشتری دارد. پیروی از اصول اخلاق حرفه‌ای و حرفه‌گرایی می‌تواند به قابلیت پیش بینی نتایج و عملکردها منجر شود و اعتماد ذینفعان به سازمان

توانمندسازی، اخلاق و حرفه‌گرایی را برای آموزش توانمندی‌های رهبری و مدیریت در خدمات بهداشتی پیشنهاد نموده‌اند (۴۱). فتاحی و همکاران (۲۰۲۰) در یک مطالعه مروری، شایستگی‌های مدیریت تیم، کار تیمی، توانمندسازی، مدیریت تغییر، مدیریت تعارض، شایستگی تحلیل و تفسیر عوامل مؤثر بر مدیریت سلامت، مهارت شناخت و حل مسأله، همدلی، مشارکت، ارتباطات، مدیریت شبکه‌های غیررسمی، اخلاق، تفکر انتقادی، خودآگاهی، تصمیم‌گیری، تفکر خلاق، درک نقش جوامع و اجتماعات بر سلامت، آگاهی‌های فرهنگی-اجتماعی و سیاسی، همکاری، ارتباط بین فردی با افراد از فرهنگ‌های مختلف، درک فرهنگ را به عنوان شایستگی‌های مهم در مدیریت نظام سلامت معرفی نموده‌اند (۴۲). شمائیان و همکاران (۲۰۲۲) در مطالعه‌ای مروری شایستگی‌های جستجوی بازخورد، تصمیم‌گیری، ارتباط بین فردی، مربیگری، مهارت‌های بین فردی، کار تیمی را در رهبری پزشکی به عنوان مهارت بین رشته‌ای گزارش نموده‌اند (۴۳). شریواستاوا و همکاران (۲۰۲۲) با مطالعه بر روی ۴۴ کارآموز، هوش هیجانی و مهارت‌های ارتباطی را به عنوان مهارت‌های مورد نیاز برای رهبری تیم‌های بین‌حرفه‌ای مراقبت‌های بهداشتی ضروری گزارش نموده‌اند (۴۴). زمین و همکاران (۲۰۲۰) با مطالعه بر روی دانشجویان در ۳ دور دلفی، شایستگی‌های انطباق‌پذیری، همکاری، ارتباط، صداقت، مسئولیت، احترام به دیگران، اعتماد را گزارش نموده‌اند (۴۵). کیامانیوا و ردینگ (۲۰۲۱) با مطالعه بر روی ۱۳ رئیس دانشکده پزشکی، شایستگی‌های توسعه ظرفیت‌ها، ارتباطات و همکاری، اخلاق کار، مدیریت تغییر، مدیریت افراد، خود-توسعه‌ای را گزارش نموده‌اند (۱۳). راس و همکاران (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای بر روی دانشجویان ارشد دانشکده‌های پزشکی استرالیا، شایستگی‌های ارتباطات، عمل مبتنی بر شواهد، تفکر انتقادی، خود مدیریتی، تصمیم‌گیری اخلاقی را گزارش نموده‌اند (۸).

در پزشکی، برقراری ارتباط با بیماران به مهارت‌هایی مانند توانایی گوش دادن فعال، حل مسئله و بیمار محور بودن نیاز دارد. همچنین، رهبری در خدمات بهداشتی به مهارت‌های ارتباطی متفاوتی از جمله ارتباط بین حرفه‌ای، گوش دادن فعال، آگاهی از پروتکل‌های ارتباطی سازمان، زمان و نحوه استفاده از ارتباطات رسمی یا غیر رسمی، به علاوه دانستن

بهداشتی و مدیران را فراهم نماید. سازمان‌های سلامت به دلیل این که همواره از ماهیت انسانی بالاتری برخوردارند، تعارض بخشی از ماهیتشان می‌باشد و می‌تواند به شکل‌های مختلفی همچون تعارض بین پزشکان، بین پزشکان با بیماران، پرستاران، کارکنان، همراهان و یا بین سایر ذینفعان با همدیگر بروز نماید. به کارگیری راهبردهای مناسب حل و مدیریت تعارض و پیشگیری از مخرب بودن آن می‌تواند زمینه مناسبی برای اثربخشی را فراهم نماید. شایستگی دیگر، حل مسأله به معنای برخورداری از توانایی تشخیص مسأله، گردآوری شواهد، ارائه راه حل‌ها و انتخاب مناسب ترین راه حل در نظام سلامت می‌باشد. مدیران پزشک ممکن است در طول فعالیت‌های کاری خود همواره با مسائل مختلفی مواجه شوند و ضرورت استفاده از این شایستگی را داشته باشند. همچنین انضباط و نظارت مناسب بر رعایت بایدها و نبایدهای تعیین شده در سازمان، بخشی از شایستگی‌های کلیدی رهبری در پزشکی می‌باشد. پرهیز از بی نظمی و هرج و مرج نیازمند استفاده از سیستم‌های نظارتی مناسب و نیز شیوه‌های مناسب برخورد انضباطی با کارکنان، بیماران و یا سایر افراد درگیر در این حوزه می‌باشد. یک مدیر شایسته در نظام سلامت، از شایستگی انگیزه بخشی کافی به کارکنان و همکاران خود برخوردار است و از مشوق‌ها و ابزارهای مختلف انگیزشی به موقع استفاده می‌نماید تا روحیه بالای کارکنان را حفظ نماید. شایستگی انگیزش می‌تواند از طریق ارتقا روحیه کارکنان، اثربخشی بالایی را در نظام سلامت فراهم آورد. هوش هیجانی نیز از شایستگی‌هایی است که بیشتر پژوهشگران بر مولفه خودآگاهی آن تاکید نموده‌اند. مدیریت همیجان‌ها در جوامع انسانی به‌ویژه از طرف مدیران می‌تواند به انجام سایر وظایف مدیریتی کمک و زمینه موفقیت بیشتر مدیر را به وجود آورد. شایستگی مدیریت تغییر ناشی از ضرورت توجه به تغییراتی است که در حوزه‌های مختلف، به طور مستمر در حال اتفاق افتادن هست. مدیران باید در موارد مناسب، عامل تغییر باشند و در مراحل مختلف برنامه ریزی برای تغییر، آمادگی برای تغییر، اجرای تغییر، تثبیت تغییر و ادامه این فرآیند مشارکت و سهم بالایی را تجربه نمایند. سازمان‌های درمانی بیشتر با احساسات و عواطف بیماران یا همراهانشان مواجهند و مدیریت احساس بخش مهمی از شایستگی‌های رهبری در پزشکی می‌باشد که در کنار شایستگی‌های مدیریت

برداشت و شایستگی‌های ارتباطی می‌تواند از طریق توجه به هیجانات، عواطف و حتی درد در بیماران یا همراهانشان به کنترل عواطف بیمار، کارکنان یا پرستاران کمک نماید و از بروز هیجانات افراطی و پیامدهای منفی آن پیشگیری نماید. مشارکت در مدیریت نیز به عنوان یک شایستگی کلیدی می‌تواند زمینه مناسبی برای توانمندسازی کارکنان به وجود آورد. مشارکت جویی مدیران و مشارکت پذیری کارکنان در تعامل با هم عمل می‌کنند و تابعی از همدیگرند. مشارکت جویی مناسب می‌تواند مشارکت پذیری اثربخشی را فراهم آورد و مشارکت پذیری مناسب نیز می‌تواند به تصمیمات بهتری در نظام سلامت منجر شود.

نکته مهم در ارتباط با شایستگی‌های رهبری، درهم تنیدگی این شایستگی‌ها با همدیگر و نیز با سایر شایستگی‌های لازم برای مدیران سلامت همچون مدیریت مالی، مدیریت منابع انسانی، سیاستگذاری و غیره می‌باشد. این شایستگی‌ها در کنار همدیگر می‌توانند اثرات مثبت خود را نشان دهند و توانایی رهبری مدیران را ارتقا دهند و هم افزایی فراهم نمایند، همچنین این شایستگی‌ها ذاتی نیستند و بنابراین می‌توان آن‌ها را به دست آورد و گسترش داد.

این مطالعه مقیاس اندازه گیری شایستگی‌های رهبری در پزشکی را طراحی و اعتبارسنجی نموده است که در تحقیقات قبلی به این امر پرداخته نشده است. به عبارتی دیگر این مقیاس قابلیت استفاده در اندازه گیری شایستگی‌های رهبری در مراکز خدمات درمانی و سلامت در اندازه‌های مختلف را داراست. محدودیت عمده این پژوهش، محدود بودن آن به شایستگی‌های رهبری در پزشکی است و سایر شایستگی‌های لازم برای مدیریت در حوزه پزشکی را شامل نمی‌شود. همچنین نمونه مورد مطالعه به دانشجویان دوره بالینی و دانش آموختگان رشته‌های پزشکی که دارای سوابق مدیریتی در سطوح مختلف نظام سلامت بوده‌اند، محدود بوده و عدم توجه به دانش آموختگان سایر رشته‌های دانشگاهی در نظام سلامت محدودیت عمده این پژوهش بوده است.

نتیجه‌گیری

در راستای نتایج پژوهش حاضر می‌توان گفت اطمینان از مجهز شدن مدیران به شایستگی‌های رهبری بر اساس اندازه‌گیری معتبر آن، می‌تواند احتمال نفوذ در زیردستان و

پزشکی تبریز که در گردآوری داده‌های پژوهش همکاری مطلوبی داشته‌اند، سپاسگزاری می‌نمایند.

مشارکت نویسندگان

طراحی پژوهش: ب. ط، ن. س، ج. ی

جمع‌آوری داده‌ها: ب. ط، ن. س، ج. ی

تحلیل داده‌ها: ب. ط، ن. س، ج. ی

نگارش و اصلاح مقاله: ب. ط، ن. س، ج. ی

سازمان حمایت‌کننده

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه مقطع دکتری تخصصی رشته مدیریت آموزشی می‌باشد و از سوی هیچ سازمانی مورد حمایت مالی قرار نگرفته است.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافی از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

ترغیب آن‌ها به انجام فعالیت‌های اثربخش و کارآمد را افزایش دهد و درعین‌حال احتمال مواجهه مناسب نظام سلامت با بیماران متنوع را فراهم نماید و در این راستا توجه به آینده و تغییرات احتمالی از ابزارهای موفقیت در رهبری خواهد بود. بر اساس یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود با توجه به مقیاس شایستگی‌های رهبری در پزشکی، برنامه‌های درسی آموزش پزشکان در دانشکده‌های پزشکی بازنگاری و دروس شامل این شایستگی‌ها موردتوجه قرار گیرد، در انتصاب مدیران از این مقیاس در شناسایی استعدادهای رهبری استفاده و زمینه‌های مناسبی در استفاده مؤثر از شایستگی‌های رهبری فراهم شود.

سپاسگزاری

نویسندگان مقاله از مدیران، اعضا هیأت علمی و دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تبریز و دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم

References

- 1) Chen TY. Medical leadership: an important and required competency for medical students. *Ci Ji Yi Xue Za Zhi* 2018; 30(2): 66-70. doi: 10.4103/tcmj.tcmj_26_18.
- 2) Serraino R, Owachi D, Byekwaso SN, Namara CM, Naigambi K, Castelli F, et al. From the Global North to the Global South: preparing students for away rotations. *BMC Med Educ* 2023; 23(102): 1-8. doi: 10.1186/s12909-023-04085-8.
- 3) Mai DH, Newton H, Farrell PR, Mullan P, Kapoor R. Implementation of a clinical leadership curriculum for pediatric residents. *J Med Educ Curric Dev* 2022; 9: 1-6. doi: 10.1177/23821205221096354.
- 4) Chan MK, Volk A, Patro N, Lee W, Sonnenberg LK, Dath D, et al. Creating space for leadership education in undergraduate medical education in Canada. *Can Med Educ J* 2022; 13(4): 36-48. doi: 10.36834/cmej.73216.
- 5) Vo A, Torti J, Haddara W, Sultan N. Exploring medical students' perspectives of physician leadership. *BMC Med Educ* 2023; 23(10): 1-12. doi: 10.1186/s12909-022-03971-x.
- 6) Gupta AK, Neely J, Wilkinson C. Clinical leadership training: a clinician's perspective. *Clin Radiol* 2021; 76(4): 241-6. doi: 10.1016/j.crad.2020.09.010.
- 7) Frich JC, Brewster AL, Cherlin EJ, Bradley EH. Leadership development programs for physicians: a systematic review. *J Gen Intern Med* 2015; 30(5): 656-74. doi: 10.1007/s11606-014-3141-1.
- 8) Ross SJ, Sen Gupta T, Johnson P. Leadership curricula and assessment in Australian and New Zealand medical schools. *BMC Med Educ* 2021; 21(1): 28. doi: 10.1186/s12909-020-02456-z.
- 9) Yamani N, Shakour M, Yousefi A. The expected results of faculty development programs in medical professionalism from the viewpoint of medical education experts. *J Res Med Sci* 2016; 21(11): 1-6. doi: 10.4103/1735-1995.177370.
- 10) Tupesis JP, Lin J, Nicks B, Chiu A, Arbalaez C, Wai A, et al. Leadership matters: needs assessment and framework for the international federation for emergency medicine administrative leadership curriculum. *AEM Educ Train* 2021; 5(3): e10515. doi: 10.1002/aet2.10515.
- 11) Song EY, Chuang J, Frakes JM, Dilling T, Quinn JF, Rosenberg S, et al. Developing a dedicated leadership curriculum for radiation oncology residents. *J Cancer Educ* 2022; 37(5): 1446-53. doi: 10.1007/s13187-021-01980-w.
- 12) Till A, McKimm J, Swanwick T. Twelve tips for integrating leadership development into undergraduate medical education. *Medical Teacher* 2018; 40(12): 1214-20. doi: 10.1080/0142159X.2017.1392009.
- 13) Kyamanywa P, Redding P. What are the key leadership competencies required by medical school deans in Uganda? a qualitative cross-sectional study. *Afr Health Sci* 2021; 21(4): 1950-9. doi: 10.4314/ahs.v21i4.54.
- 14) Dawes N, Topp SM. Senior manager leadership competencies for quality residential aged care: an Australian industry perspective. *BMC Health Serv*



- Res 2022; 22(1): 1-10. doi: 10.1186/s12913-022-07911-9.
- 15) Karia N, Asaari M. Leadership attributes and their impact on work-related attitudes. *Int J Product Perform Manag* 2019; 68(5): 903-19. doi: 10.1108/IJPPM-02-2018-0058.
 - 16) Kragt D, Day D. Predicting leadership competency development and promotion among high-potential executives: the role of leader identity. *Front Psychol* 2020; 11: 1-16. doi: 10.3389/fpsyg.2020.01816.
 - 17) Restivo V, Minutolo G, Battagliani A, Carli A, Capraro M, Gaeta M, et al. Leadership effectiveness in healthcare settings: a systematic review and meta-analysis of cross-sectional and before-after studies. *Int J Environ Res Public Health* 2022; 19(17): 10995. doi: 10.3390/ijerph191710995.
 - 18) Hargett CW, Doty JP, Hauck JN, Webb AM, Cook SH, Tsipis NE, et al. Developing a model for effective leadership in healthcare: a concept mapping approach. *J Healthc Leadersh* 2017; 9: 69-78. doi: 10.2147/jhl.S141664.
 - 19) Till A, McKimm J, Swanwick T. The importance of leadership development in medical curricula: a UK perspective (stars are aligning). *J Healthc Leadersh* 2020; 12: 19-25. doi: 10.2147/jhl.S210326.
 - 20) Söling S, Pfaff H, Karbach U, Ansmann L, Köberlein-Neu J. How is leadership behavior associated with organization-related variables? translation and psychometric evaluation of the implementation leadership scale in German primary healthcare. *BMC Health Serv Res* 2022; 22(1): 1065. doi: 10.1186/s12913-022-08434-z.
 - 21) Belrhiti Z, Van Damme W, Belalia A, Marchal B. Unravelling the role of leadership in motivation of health workers in a Moroccan public hospital: a realist evaluation. *BMJ Open* 2020; 10(1): 31160. doi: 10.1136/bmjopen-2019-031160.
 - 22) Berghout MA, Fabbriotti IN, Buljac-Samardžić M, Hilders C. Medical leaders or masters? - a systematic review of medical leadership in hospital settings. *PLoS One* 2017; 12(9): e0184522. doi: 10.1371/journal.pone.0184522.
 - 23) Wong R, Brears S, Holmes C, Shah A, Winwood P, Wright B, et al. University of British Columbia faculty of medicine (a snapshot of medical student education in the United States and Canada: reports from 145 schools). *Acad Med* 2020; 95(9S): 566-9. doi: 10.1097/acm.0000000000003301.
 - 24) Nene SE, Ally H, Nkosi E. Nurse managers experiences of their leadership roles in a specific mining primary healthcare service in the West Rand. *Curationis* 2020; 43(1): 1-8. doi: 10.4102/curationis.v43i1.2129.
 - 25) Thomas EV, Wells R, Baumann SD, Graybill E, Roach A, Truscott SD, et al. Comparing traditional versus retrospective pre-/post-assessment in an interdisciplinary leadership training program. *Matern Child Health J* 2019; 23(2): 191-200. doi: 10.1007/s10995-018-2615-x.
 - 26) Taghizadeh Z, Ebadi A, Montazeri A, Shahvari Z, Tavousi M, Bagherzadeh R. Psychometric properties of health related measures. part 1: translation, development, and content and face validity. *Payesh* 2017; 16(3): 343-57. [Persian]
 - 27) Ulrich CM, Grady C. Measuring moral distress and its various sources. *Am J Bioeth* 2023; 23(4): 63-5. doi: 10.1080/15265161.2023.2186512.
 - 28) Bastos JL, Duquia RP, González-Chica DA, Mesa JM, Bonamigo RR. Field work I: selecting the instrument for data collection. *An Bras Dermatol* 2014; 89(6): 918-23. doi: 10.1590/abd1806-4841.20143884.
 - 29) Fennell K. Conceptualizations of leadership and relevance to health and human service workforce development: a scoping review. *J Multidiscip Healthc* 2021; 14: 3035-51. doi: 10.2147/jmdh.S329628.
 - 30) Esterberg KG. *Qualitative methods in social research*. 1st ed. United Kingdom, New York: McGraw-Hill; 2001.
 - 31) Jafari A, Talebi B, Barghh I. Health curriculum's neglect of puberty health, the lived experiences of twelfth grade female students. *IJPN* 2023; 11(2): 87-98. [Persian]
 - 32) Abdali E, Talebi B, Khadivi A. Validation of Rosenberg teachers' occupational stress scale on Iranian teachers. *J Occup Health Epidemiol* 2022; 11(4): 281-90. doi: 10.52547/johe.11.4.281.
 - 33) Mohammadi zanjereh F; Talebi B; Khadivi A. Predicting work performance based on the job characteristics and organizational trust with the mediation of work alienation in healthcare workers in the oil industry in the northwest of Iran. *Razavi International Journal of Medicine* 2023; 11(3): 23-9. doi: 10.30483/rijm.2023.254452.1269.
 - 34) Charles WH, Joseph PD, Jennifer NH, Allison MW, Steven HC, Nicholas ET, et al. Developing a model for effective leadership in healthcare: a concept mapping approach. *Journal Healthcare Leadership* 2017; 9: 69-78. doi: 10.2147/JHL.S141664.
 - 35) Palmer M, Hoffmann-Longtin K, Walvoord E, Bogdewic SP, Dankoski ME. A competency-based approach to recruiting, developing, and giving feedback to department chairs. *Acad Med* 2015; 90(4): 425-30. doi: 10.1097/ACM.0000000000000647.
 - 36) Negandhi P, Negandhi H, Tiwari R, Sharma K, Zodpey SP, Quazi Z, et al. Building interdisciplinary leadership skills among health practitioners in the twenty-first century: an innovative training model. *Front Public Health* 2015; 3: 1-7. doi: 10.3389/fpubh.2015.00221.
 - 37) Madani SH, Daraei M, Rahimikia A. Designing the competence model of managers in the university of medical sciences. *Educational Leadership &*

- administration* 2022; 16(3): 213-33. [Persian]
- 38) Asadzadeh Monir F, Soleimani T, Sattari S, Kheirkhah M. An optimal model for educational leadership competency in clinical departments of nursing and midwifery faculties. *JHC* 2020; 22(3): 213-23. doi: 10.52547/jhc.22.3.213. [Persian]
- 39) Rezaei Yazdali M, Vedadi A, Rabiee Mandajin MR, Jamshidi Avanaki M. A model of managerial competencies affecting the performance of social security hospitals in Tehran, Iran. *Payesh* 2023; 22(2): 175-83 doi: 10.52547/payesh.22.2.175 . [Persian]
- 40) Hjiej G, Touissi Y, Chouhab O, Hssein J, Bentata Y, Hajjioui A, et al. Knowledge, attitudes, and practice of leadership skills among undergraduate medical students. *Acta Biomed* 2023; 94(1): e2023009. doi: 10.23750/abm.v94i1.13461.
- 41) Tomblin Murphy G, Mtey G, Nyamtema A, LeBlanc J, Rigby J, Abel Z, et al. Building leadership and managerial capacity for maternal and newborn health services. *BMC Health Serv Res* 2022; 22: 1129. doi: 10.1186/s12913-022-08448-7.
- 42) Fattahi H, Abolghasem Gorji H, Bayat M. Core competencies for health headquarters: a systematic review and meta-synthesis. *BMC Public Health* 2020; 20(1): 891. doi: 10.1186/s12889-020-08884-2.
- 43) Shamaeian Razavi N, Jalili M, Sandars J, Gandomkar R. Leadership behaviors in health care action teams: a systematized review. *Med J Islam Repub Iran* 2022; 36(1): 65-77. doi: 10.47176/mjiri.36.8.
- 44) Shrivastava S, Martinez J, Coletti DJ, Fornari A. Interprofessional leadership development: role of emotional intelligence and communication skills training. *Med Ed PORTAL* 2022; 18: 11247. doi: 10.15766/mep_2374-8265.11247.
- 45) Zeeman JM, Kiser SN, Steeb DR, Hubal R. Identifying priority student leadership and professionalism attributes among faculty, preceptors, and students via modified delphi. *Am J Pharm Educ* 2020; 84(11): 8076. doi: 10.5688/ajpe8076.



Research Article

Designing and Validation of the Leadership Competency Scale in Medicine

Nasrin Soleimani ¹ , Behnam Talebi ^{2*} , Jahangir Yari ² 

¹ Ph.D. student in Educational Administration, Department of Educational Administration, School of Educational Sciences, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

² Assistant Professor, Department of Educational Administration, School of Educational Sciences, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

* **Corresponding Author:** Behnam Talebi

btalebi1972@gmail.com

ABSTRACT

Citation: Soleimani N, Talebi B, Yari J. Designing and Validation of the Leadership Competency Scale in Medicine. *Manage Strat Health Syst* 2023; 8(3): 309-25.

Received: July 02, 2023

Revised: December 12, 2023

Accepted: December 16, 2023

Funding: The authors have no support or funding to report.

Competing Interests: The authors have declared that no competing interest exist.

Background: Leadership competencies in medicine are the key factors in improving the performance of physicians and the health system. The aim of the present study was to design and validate the leadership competencies scale in medicine.

Methods: This research was conducted with a qualitative-quantitative approach. The research sample consisted of 12 physician managers in the qualitative stage and 15 people in the content validity evaluation stage using purposive sampling method. In the preliminary implementation stage of the questionnaire, 35 people were selected by convenience sampling and the main implementation stage of the questionnaire 306 students, faculty members, and medical graduate managers were selected using relative stratified random method. Qualitative data were collected by semi-structured interview and quantitative data by questionnaire. To analyze the qualitative data, the Esterberg analysis method was used, and to evaluate the construct validity, confirmatory factor analysis with Smart-PLS₃ software was used. To evaluate the validity of quantitative data, content validity index, content validity ratio, Cronbach's alpha coefficient, convergent validity, and structural equation model fit indices were used. The criteria of credibility, transferability, dependability, and conformability were used using triangulation to evaluate the validity of the qualitative research data.

Results: Competencies and parameters of the questionnaire were extracted into 17 competences and 123 concepts through the coding of interview texts and converted into a questionnaire in 101 items. The content validity of 100 items was valid. The results of factor analysis showed that the factor load of 99 items was valid and 17 components explained the structure of leadership competencies. Based on the fit indices of the model, the measurement scale of leadership competencies in medicine was valid in 17 components and 99 items. These components include perception and impression management, professional ethics, conflict management, problem solving, discipline, informal organization, public communication skills, interpersonal relationship skills, listening, cultural management, professional culture, innovation and creativity, motivation, emotional intelligence, change management, feeling management, participative management.

Conclusion: Attention to the curriculum of leadership competencies in medical education and the application of this scale can improve the quality of leadership in the health system.

Key words: leadership, Competence, Medical education, Questionnaire design, Validation, Psychometrics

پیوست ۱: شایستگی‌ها، گویه‌ها و مقادیر شاخص روایی محتوایی، نسبت روایی محتوایی و آلفای کرونباخ به تفکیک مرحله اعتبارسنجی و حجم نمونه

مؤلفه‌های شایستگی رهبری	ردیف	گویه	CVR	CVI	پایایی (۳۵ نفر)	آلفای کرونباخ
ادراک و مدیریت برداشت	۱	تفاهم و درک افراد	۰/۸۶	۰/۹۳	۰/۷۵	
	۲	خودافشایی	۰/۸۶	۰/۹۳		
	۳	درک حقوق دیگران	۰/۷۳	۰/۸۶		
	۴	درک دیدگاه دیگران	۱	۱		
	۵	تأثیرگذاری بر گرایش به کار	۰/۷۳	۰/۸۰		
	۶	پذیرش تنوع افراد	۰/۸۶	۰/۹۳		
	۷	فهمیدن همکاران	۱	۱		
	۸	ایجاد امید و برداشت مثبت	۰/۸۶	۱		
اخلاق حرفه‌ای	۹	پرهیز از تحقیر دیگران	۰/۷۳	۰/۸۰	۰/۷۷	
	۱۰	احترام به دیگران	۱	۱		
	۱۱	توجه به حقوق زیردستان	۰/۸۶	۰/۸۶		
	۱۲	احترام به بیمار	۰/۸۶	۰/۹۳		
	۱۳	اصول حرفه ای گری	۰/۶۰	۰/۸۰		
	۱۴	پرهیز از تبعیض	۱	۱		
	۱۵	اخلاق اداری	۰/۸۶	۰/۹۳		
مدیریت تعارض	۱۶	رسیدگی به تضادهای انسانی مشتریان و بیماران	۱	۱	۰/۷۳	
	۱۷	حل مشکلات روابط بین فردی	۰/۷۳	۰/۸۰		
	۱۸	رسیدگی به تعارض کارکنان و پزشکان	۰/۷۳	۰/۸۰		
حل مسأله	۱۹	حل مسائل ناشی از کمبودها	۰/۷۳	۰/۸۶	۰/۷۱	
	۲۰	توانایی حل مسائل ناشی از ماهیت انسانی اجتماعات	۱	۱		
انضباط	۲۱	رسیدگی به شکایات	۰/۸۶	۰/۹۳	۰/۷۴	
	۲۲	تدوین قوانین اجرایی	۰/۶۰	۰/۸۰		
	۲۳	کنترل انحرافات از قوانین	۰/۷۳	۰/۸۶		
سازمان غیر رسمی	۲۴	توجه به جریانهای فکری	۰/۸۶	۰/۹۳	۰/۷۲	
	۲۵	توجه به جریانهای انسانی و غیر رسمی	۰/۸۶	۰/۹۳		
	۲۶	فرآیند تکوین شایعه	۱	۱		
	۲۷	اثرات شایعه	۰/۸۶	۰/۹۳		
	۲۸	مدیریت شایعه	۰/۸۶	۰/۹۳		
	۲۹	جریان حل مسائل در سازمان	۱	۱		
	۳۰	دیدگاه کارکنان نسبت به قوانین	۰/۸۶	۰/۹۳		
مهارت‌های ارتباط عمومی	۳۱	روابط کارکنان با هم	۰/۸۶	۰/۸۶	۰/۸۶	
	۳۲	روابط بیمار با کادر	۰/۸۶	۰/۸۰		
	۳۳	پذیرش انتقاد دیگران	۰/۸۶	۰/۹۳		
	۳۴	هم احساسی با دیگران	۱	۱		
	۳۵	ابراز احساسات و دیدگاه	۰/۷۳	۰/۸۰		
	۳۶	تکیه بر آگاهیها در ارتباطات	۱	۱		
	۳۷	همکاری با سایر پزشکان	۱	۱		
	۳۸	روابط انسانی بین همکاران	۱	۱		
	۳۹	مهارت‌های ارتباط با بیمار	۰/۸۶	۰/۹۳		
	۴۰	چگونگی بیان انتظارات	۰/۷۳	۰/۸۶		

مقادیر روایی محتوایی (۱۵ نفر)	پایایی (۳۵ نفر)	گویه	ردیف	مولفه‌های شایستگی رهبری
CVI	CVR	آلفای کرونباخ		
۱	۱		۴۱	مهارت روابط بین فردی
۰/۹۳	۰/۸۶	حفظ روابط ایجاد شده	۴۲	
۱	۱	جهت دهی به روابط و اثربخشی آن	۴۳	
۰/۸۶	۰/۷۳	ایجاد روابط اولیه	۴۴	
۰/۹۳	۰/۸۶	فن بیان	۴۵	
۰/۸۶	۰/۸۶	همدلی	۴۶	
۰/۸۶	۰/۷۳	همکاری قاطع با زیردستان	۴۷	
۰/۸۰	۰/۷۳	خوش بینی در سازمان	۴۸	
۰/۹۳	۰/۸۶	کنترل هیجان	۴۹	
۱	۱	توانایی گوش دادن به بیمار	۵۰	گوش دادن
۰/۹۳	۰/۸۶	توانایی گوش دادن به درد دل همکاران	۵۱	
۱	۱	توجه به تفاوت‌های افراد در زبان ، قوم، ویژگیهای بوم شناختی	۵۲	مدیریت فرهنگی
۰/۸۰	۰/۷۳	توجه به باورهای افراد	۵۳	
۰/۸۰	۰/۴۶	توجه به فرهنگ حرفه ای	۵۴	
۰/۹۳	۰/۸۶	توجه به فرهنگ اجتماع	۵۵	فرهنگ حرفه‌ای
۰/۸۶	۰/۸۶	قانون پذیری	۵۶	
۰/۹۳	۰/۸۶	ارزشهای عمومی سازمان (افراد)	۵۷	
۰/۸۰	۰/۷۳	ارزشهای استراتژیک	۵۸	
۰/۸۰	۰/۷۳	محیط فرهنگی حوزه سلامت	۵۹	
۰/۸۰	۰/۷۳	پرورش خلاقیت	۶۰	نوآوری و خلاقیت
۰/۸۶	۰/۸۶	نگاه انتقادی به امور عادی	۶۱	
۰/۸۰	۰/۸۶	زیر سوال بردن عادت‌ها	۶۲	
۰/۸۰	۰/۷۳	اتفاقیهای فکر	۶۳	
۰/۹۳	۰/۸۶	کمک به پیشرفت کارکنان در مسیر شغلی	۶۴	انگیزش
۰/۹۳	۰/۸۶	حمایت از کارکنان	۶۵	
۱	۱	انگیزاننده های کارکنان، پزشکان و متخصصان حوزه سلامت	۶۶	
۰/۹۳	۰/۸۶	جهت دهی اهداف به کارکنان	۶۷	
۰/۹۳	۱	ترغیب کارکنان به برنامه ها	۶۸	
۰/۹۳	۰/۸۶	تعهد کارکنان	۶۹	
۱	۱	انگیزش پرستاران در بیمارستان	۷۰	
۱	۱	توجه به رفاه کارکنان و پزشکان	۷۱	
۰/۹۳	۱	رفع نگرانی خانواده و کارکنان	۷۲	
۰/۹۳	۰/۸۶	اقامت کارکنان و پزشکان در شیفت شب	۷۳	
۱	۱	ارتقا گرایش مثبت در کارکنان	۷۴	هوش هیجانی
۱	۱	مدیریت و کنترل هیجان	۷۵	
۰/۹۳	۱	کنترل خشم	۷۶	
۱	۱	پرهیز از تصمیم هیجانی	۷۷	
۰/۸۱	۱	خودکنترلی	۷۸	
۰/۸۶	۰/۷۳	خودرهبری	۷۹	
۰/۸۶	۰/۸۶	مدیریت رفتار فردی	۸۰	
۰/۹۳	۰/۸۶	الهام بخشی	۸۱	
۰/۷۸	۰/۷۳	پیش بینی تغییرات محیطی	۸۲	مدیریت تغییر

مؤلفه‌های شایستگی رهبری	ردیف	گویه	CVR	CVI	پایایی (۳۵ نفر) آلفای کرونباخ
مدیریت احساس	۸۳	توجه به تغییرات سازمانهای رقیب	۰/۸۶	۰/۸۶	۰/۸۰
	۸۴	اجرای به موقع تغییرات	۰/۷۳	۰/۸۶	
	۸۵	برنامه ریزی قبلی متناسب با تغییرات	۱	۰/۹۳	
	۸۶	توجه به معنای امور	۰/۷۳	۰/۸۰	
	۸۷	توجه به وابستگیهای عاطفی افراد	۰/۸۶	۰/۹۳	
	۸۸	دعا	۰/۸۶	۰/۸۶	
	۸۹	توکل	۰/۸۶	۰/۸۶	
	۹۰	معنویت در پزشکی	۰/۸۶	۰/۹۳	
	۹۱	مشاوره روانشناختی بیماران مضطرب	۰/۷۳	۰/۸۰	
	۹۲	مشاوره روانشناختی همراهان بیمار بدحال	۰/۷۳	۰/۸۰	
مدیریت مشارکتی	۹۳	مدیریت جلسه	۰/۷۳	۰/۸۶	۰/۸۷
	۹۴	زیرساختهای مشارکت در مدیریت	۰/۸۶	۰/۸۶	
	۹۵	فرآیند مشارکت در مدیریت	۰/۸۶	۰/۸۰	
	۹۶	جمع‌گرایی	۰/۷۳	۰/۸۰	
	۹۷	تیم‌سازی	۰/۸۶	۰/۸۶	
	۹۸	کار با تیم	۰/۸۶	۰/۸۶	
	۹۹	تعیین هدفهای تیمی	۰/۸۶	۰/۹۳	
	۱۰۰	توانایی کار در گروه‌های تخصصی	۰/۸۶	۰/۹۳	
	۱۰۱	ترکیب تخصص‌ها در واحدهای کاری	۰/۸۶	۰/۸۶	