مقاله تحقیقی

دوفصلنامه آموزش پزشکی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل
دوره سوم، شمارهٔ ۲، بهار و تابستان ۱۳۹۴، صفحه ۱۴-۷

بررسی روایی و پایایی ابزار رهبری چند عاملی بر اساس دیدگاه اعضاء هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

مهدی باقری(MSc)[۱]، زهره سهرابی(PhD)[۲]*، اسحاق مرادی(MSc)[۳]

۱- شبکه بهداشت و درمان شهرستان فریدونکنار، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، فریدونکنار، ایران
۲- گروه آموزش پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۳- گروه آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

دریافت: ۹۳/۸/۳۰، اصلاح: ۹۴/۴/۱۸، پذیرش: ۹۴/۴/۲۰

خلاصه

سابقه و هدف: سازمان های آموزشی یکی از عظیم ترین تشکل های سازمان یافته ی بشری در هر ملت و کشور، ناگزیراند برای موفقیت در کار خود، به مقوله ی رهبری به عنوان اساسی ترین نیاز در هدایت این مجموعه، توجه جدی داشته باشند و بر این اساس دست به تفکر و عمل بزنند. بر این اساس رهبری آموزشی موثر در این موسسات و انتخاب ابزاری مناسب برای ارزیابی رهبری در آموزش نقش حائز اهمیتی برخوردار است. این مطالعه با هدف بررسی و تدوین ابزار تعیین نوع سبک رهبری اساتید انجام شد.

مواد و روشها: در یک مطالعه توصیفی- مقطعی پرسشنامه رهبری چند عاملی مورد بررسی قرار گرفت. این بررسی با بهره گیری از نظرات ۱۰ عضو هیات علمی با سابقه و صاحب نظر برای بررسی روایی صوری و محتوایی در پنل خبرگان و همچنین ۲۱۰ پرسشنامه تکمیل شده توسط اساتید دانشگاه علوم پزشکی تهران جهت روایی سازه انجام گرفت. تحلیل عاملی اکتشافی از طریق روش تحلیل مولفه های اصلی و روش چرخش متعامد (واریماکس) انجام شد. برای تعیین پایایی ابزار از طریق همسانی درونی (آلفای کرونباخ) صورت پذیرفت و برای تعیین روایی ساختاری ابزار از روش تحلیل عاملی تاییدی استفاده شد. تحلیل‌ها توسط نرم افزار Spss16 و لیزرل انجام شد.

یافته ها: بر اساس نتایج تحلیل عاملی و نظرات کارشناسان، پرسشنامه ای با ۱۸ گویه در ۶ حیطه " نفوذ آرمانی، انگیزه های الهام بخش، تحریک فکری، توجه منحصر بفرد، پاداش مشروط و مدیریت بر اساس استثناء " تایید شد. ضریب پایایی پرسشنامه بر اساس آلفای کرونباخ مقدار قابل قبولی بدست آمد(۰/۹۰) و تحلیل عاملی تاییدی نشان داد که ابزار مذکور از شاخص های نیکویی برازش مطلوبی برخوردار است.

نتیجه گیری: پرسشنامه ۱۸گویه ای سبک رهبری آموزشی، واجد پایایی و روایی مناسب جهت اندازه گیری نوع سبک رهبری مدرسان می باشد. پیشنهاد می شود. این پرسشنامه در نمونه های آماری بزرگ تر، اجرا شود.

واژه های کلیدی: رهبری چند عاملی، روایی، پایایی، اعضاء هیات علمی

مقدمه

در اوایل قرن ۲۱ توجه خاصی به رهبری آموزشی شده بطوری که رهبری مهمترین عامل در شکست و موفقیت سازمانها محسوب می شود. در صورتی که موسسات آموزشی بهترین آموزش را برای یادگیرندگان خواهان باشند نیاز به رهبری اثربخش دارند. رهبری ۴۵ تا ۵۰ درصد در اثربخشی سازمانها نقش دارد (۱). به طور گسترده این باور پذیرفته شده است که رهبری مؤثر برای تحصیل (تدریس) موفق حیاتی است که با شواهدی از تأثیرات مفید حمایت می شود. در حال حاضر رهبری بعد از تدریس کلاسی به عنوان دومین عامل بسیار مهم تأثیرگذار بر نتایج مراکز آموزشی و فراگیران شناخته می شود. مدارس و دانشکده ها اغلب به دلیل مهارت و تعهد مدیرانشان و تیم های ارشد موفق می شوند. شکست در جایی است که رهبری ناکافی اغلب به عنوان یک عامل عمده نقش دارد در نتیجه رهبری (آموزشی) به تازگی یکی از نگرانی های اصلی سیاست مدارن آموزشی شده است. در دهه ی گذشته مطالعات انجام شده در رابطه با اثر بخشی مراکز آموزشی، باعث تاکید بر روی نقش محوری رهبر مراکز آموزشی شده است. این یافته ها نشان می دهد که مراکز آموزشی به دلیل داشتن رهبری شایسته طبقه بندی شده اند. مطالعات انجام شده روی توسعه و بهبود مراکز آموزشی نیز تاکیدی بر اهمیت رهبران آموزشی است (۲). به تعبیر استاگدیل و

* نویسنده مسئول مقاله:
آدرس: تهران، بزرگرا همت، تقاطع شهید چمران، شیخ فضل ا.، دانشگاه علوم پزشکی ایران،مرکز مطالعات وتوسعه آموزش علوم پزشکی ، گروه آموزش پزشکی، تلفن: ۸۶۷۰۳۳۰۴-۰۲۱
E mail: sohrabi.z@iums.ac.ir

[Downloaded from mededj.ir on 2026-10-09]

ارنولد، رهبری مفهوم پیچیده ای است که به تعداد پژوهشگران درباره آن، تعریف ارائه شده است و شاید به همین دلیل است که تبیین دقیق این مفهوم، به ویژه در حوزه های غیر علوم انسانی از جمله پزشکی و به ویژه آموزش پزشکی، از اهمیت ویژه ای برخوردار است (۳). رهبری در مراکز آموزشی نظیر مدرسه، دانشگاه، موسسات آموزشی منحصر به یک فرد نیست. بلکه رهبری در این سازمان ها رویکردی برای تجمیع و انسجام بخشی به همه توانایی ها برای پیشبرد یادگیری است. مدیر در نقش رهبر آموزشی صرفًا به تمهید شرایط مناسب برای شکل گیری یادگیری کمک می کند. بر این اساس، رهبری کوششی جمعی است که در درون سازمان آموزشی و به کمک رهبران مختلف آموزشی برای بهبود فعالیت های یاددهی- یادگیری به انجام می رسد (۴).

چالشهای عمده رهبری آموزشی در دانشگاههای علوم پزشکی به سه تم اصلی (با سه زیر تم در داخل پرانتز) به شرح ذیل تقسیم می شوند: چالشهای سازمانی (رهبری آموزشی دولتی غیر موثر، مسئولیت ها و ماموریت های گسترده و فقدان نگرانی برای انتخاب مدیران)، چالشهای مدیریتی (سبک های مدیریتی، عدم تناسب بین اختیارات و مسئولیت ها، و توانائی های رهبری آموزشی)، و چالش های فرهنگی (تمایل به مدیریت دولتی، فرهنگ رئیس محوری، و انگیزش پائین) (۵). شناسایی الگوها و سبک های رهبری به ارزشیابی نیازمند است. سازمان ها می توانند با خودارزیابی و مقایسه منظم الگوی مدیریتی خویش با الگوی معرفی شده از سوی مدل، زمینه های بهبود را برای رسیدن به مقصد و برتری در کسب و کار طراحی کنند. بنابراین برای بررسی سازمان ها لازم است ابزاری طراحی شود که روایی و پایایی آن انجام شده باشد. پرسشنامه رهبری چند عاملی (MLQ) یکی از پرسشنامه های معتبر بوده که سبک رهبری را در سازمانها می سنجد.

بنابراین قبل از بکار گیری ابزار های اندازه گیری لازم است پژوهشگر از طریق علمی، نسبت به روا بودن ابزار اندازه گیری مورد نظر و پایایی آن که مکمل هم به حساب می آیند اطمینان نسبی پیدا کند. مقصود از روایی(Validity) این است که آیا ابزار اندازه گیری مورد نظر می تواند ویژگی و خصوصیتی که ابزار برای آن طراحی شده است را اندازه گیری کند یا خیر؟ به عبارت دیگر مفهوم روایی به این سوال پاسخ می دهد که ابزار اندازه گیری تا چه حد خصیصه مورد نظر را می سنجد. بدون آگاهی از روایی ابزار اندازه گیری، نمی توان به صحت داده های حاصل از آن اطمینان داشت. اما پایایی(Reliability) با این امر سروکار دارد که ابزار اندازه گیری در شرایط یکسان تا چه اندازه نتایج یکسانی به دست می دهد. به بیان دیگر اگر ابزار اندازه گیری را در یک فاصله زمانی کوتاه چندین بار به یک گروه واحدی از افراد بدهیم نتایج حاصل نزدیک به هم باشد(۶). پرسشنامه MLQ (پرسشنامه رهبری چندعاملی) چند نسخه دارد که توسط دو نفر از اساتید برجسته دانشگاه Binghamton بنام های پروفسور BERNARD (BERNIE) BASS و پروفسور BRUCE AVOLIO از ایالت نیویورک کشور آمریکا طراحی گردید. از جمله پرکاربردترین آن ورژن x۵ می باشد که بطور وسیعی در همه زمینه ها کاربرد دارد و سبک های رهبری تبدیلی، تبادلی و اجتنابی را می سنجد. فرم x۵ شامل ۴۵ گویه می باشد که ۳۶ سوال اول نوع سبک رهبری و ۹ سوال بعد میزان اثربخشی مدیر را اندازه گیری می کند. فرم دیگر این ابزار، پرسشنامه MLQ-6S می باشد که تعداد سوالات این پرسشنامه شامل ۲۱ سوال می باشد که ۷ فاکتور مرتبط با سبک های رهبری تحول گرا و سبک رهبری تبادلی یا مبادله ای و سبک رهبری عدم مداخله را اندازه گیری می کند.

از جمله پژوهش هایی که در خارج از کشور بر روی روایی و پایایی آن انجام شده می توان به پژوهش التنیجه و علی ابراهیم در دبی درسال ۲۰۱۰ میلادی اشاره کرد که در آن پایایی داخلی پرسشنامه MLQ با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ مورد ارزیابی قرار گرفت که نتیجه آن ۰/۹۵ بود که نشاندهنده پایایی بالای پرسشنامه بوده ولی در مورد بررسی روایی آن در مقاله مربوطه گزارش نگردید (۷). Anona Armstrong در سال ۲۰۰۸ پژوهشی در دانشکده مدیریت دانشگاه ویکتوریای استرالیا با عنوان ((بررسی روایی سازه پرسشنامه MLQ فرم x۵)) انجام داد که پایایی بدست آمده از طریق آزمون آلفای کرونباخ ۰/۸۶ برای پرسشنامه MLQ با زبان اصلی و ۰/۸۷ پس از ترجمه به زبان تایلندی بدست آمد. برای بررسی روایی سازه پرسشنامه، تحلیل عاملی تاییدی با استفاده از نرم افزار AMOS از روش برآورد احتمال حداکثر انجام گردید. تجزیه و تحلیل حاصله نشان داده که هیچ یک از مدل های بدست آمده مناسب دادههای مطالعه نبوده و با تغییر ارتباط پارامترهای انتخاب شده روایی بهتر شده است (۸).

محسن حلاجی و همکارانش در پژوهشی با عنوان ((ارتباط سبک های رهبری تحول گرا و عمل گرای مربیان با تعهد بازیکنان لیگ برتر هندبال ایران در سال ۱۳۸۸)) انجام دادند که به منظور بررسی تعیین اعتبار و روایی سازه پرسشنامه MLQ فرم x۵ پرسشنامه بین ۱۳۵ نفر توزیع و پس از جمع آوری و با استفاده از نرم افزار SPSS پایایی کل خرده مقیاس های ابزار که شامل ۴۱ سوال بوده استخراج و برابر ۰/۹۵ تعیین گردید اما روایی سازه آن تعیین نگردید (۹). پژوهشگر این مطالعه با مشورت و رایزنی با صاحب نظران در مورد اهمیت سبک رهبری در آموزش و لزوم داشتن ابزاری جهت سنجش نوع سبک رهبری با مطالعه ۳۶ پرسشنامه رهبری این پرسشنامه را به دلیل قرابت با سازمان های آموزشی انتخاب نموده است، بررسی روایی و پایایی ورژن MLQ فرم s۶ مورد مطالعه قرار گرفت و در بررسی متون در پژوهش های داخلی هیچ پژوهشی که در این زمینه صورت گرفته باشد یافت نگردید.

مواد و روشها

این مطالعه از نوع توصیفی – مقطعی است. ابتدا با بررسی دقیق و جامع متون مرتبط و مشاوره با صاحب نظران از پرسشنامه اولیه استفاده شد. جهت استفاده از پرسشنامه ایمیلی در خصوص کسب مجوز به طراحان ابزار ارسال شد و آنها نیز پاسخ مثبت مبنی بر بکارگیری آن دادند. ابزار پژوهش در این بررسی پرسشنامه رهبری چند عاملی مشتمل بر ۲۱ سؤال پنج درجه‌ای لیکرت (Likert scale) از به هیچ وجه، هر از چند گاهی، گاهی اوقات،اکثر اوقات، همیشه با مقیاس نمره‌گذاری ۱ (به هیچ وجه) تا ۵ (همیشه) بود. مقیاس مذکور طبق روش پیشنهادی وایلد و همکاران در مراحل زیر ترجمه و تطبیق فرهنگی شد (۱۷). در گام اول مرحله اصلی (Forward Translation)، مقیاس توسط دو نفر مسلط به زبان انگلیسی، عضو هیات علمی دانشگاه و دارای مدرک تحصیلی دکترای زبان انگلیسی و دکترای تخصصی آموزش بهداشت، دارای سابقه ترجمه متون تخصصی انگلیسی و آشنا با مفاهیم موجود در مقیاس، از زبان انگلیسی به

[Downloaded from mededj.ir on 2026-10-09]

زبان فارسی ترجمه شد. در گام دوّم (Reconciliation of forward Translation)، دو ترجمه اولیه به یک ترجمه واحد ترکیب شد.

در گام سوم (Back Translation of reconciliation)، نسخه نهایی مقیاس توسط ۲ نفر عضو هیات علمی، مترجم و مسلط به هردو زبان فارسی و انگلیسی و دارای مدرک تخصصی مدیریت و زبان انگلیسی از زبان هدف به زبان اصلی برگردانده شد. در گام چهارم (Back Translation Review)، نسخه های ترجمه شده از زبان هدف به زبان اصلی مورد بازنگری قرار گرفت. در گام پنجم برای کسب اطلاعات اولیه در باره جمله بندی، نمره گذاری و رتبه بندی عبارات و جابجایی اجزای آن، مقیاس توسط تعدادی از آزمودنیها به صورت آزمایشی اجرا شد. در گام ششم (Finalization and Proof reading)، اصلاحات لازم در مقیاس ها انجام شده و نسخه نهایی آنها آماده روان سنجی شد. در گام هفتم (psychometric properties)، روایی محتوا، روایی صوری و روایی سازه مقیاس تعیین شد.

به منظور اطمینان از اینکه مهم ترین و صحیح ترین محتوا (ضرورت آیتم) انتخاب شده است از شاخص نسبت روائی محتوا (CVR) و برای اطمینان از اینکه آیتم های ابزار به بهترین نحو جهت اندازه گیری محتوا طراحی شده از شاخص روائی محتوا (CVI) استفاده شد. روایی محتوایی مقیاس به دو روش کمّی و کیفی و با استفاده از شاخص روایی محتوا (CVI) و نسبت روایی محتوا (CVR) توسط ۱۰ نفر از اساتید دانشگاه علوم پزشکی تهران که ۵ نفر فارغ التحصیل رشته مدیریت بوده یا دوره های مدیریت را گذرانده و ۵ نفر دیگر فارغ التحصیل رشته های آموزشی یا سایر رشته ها و متخصص در کار طراحی و اجرای ابزارهای پژوهشی مرتبط با موضوع پژوهش بودند بصورت پنل خبرگان تعیین شد. برای کل سوالات شاخص روایی محتوا (CVI) (CVI عبارتست از میانگین ساده مقادیر CVR)، مقیاس های ارتباط (relevance)، را در ۴ سطح الف: غیرمرتبط (با امتیاز ۱)، ب: مرتبط اما نیازمند اصلاحات جدی (با امتیاز ۲)، ج: مرتبط اما نیازمند اصلاحات جزیی (با امتیاز ۳)، د :کاملا مرتبط (با امتیاز ۴) و شفافیت (Clarity)، اهمیت (Importance) و سادگی (Simplicity) در یک طیف لیکرت توسط متخصصین، بررسی گردید. نمره شاخص روایی محتوا بالاتر از ۷۹ درصد، عبارت مناسب منظور گردید. نمره شاخص روایی محتوا بین ۷۹–۷۰ درصد، عبارت نیاز به اصلاح و بازنگری دارد.

نمره شاخص روایی محتوا کمتر از ۷۰ درصد ، عبارت غیر قابل قبول بوده و حذف می شود، منظور گردید (۱۸). برای تعیین روایی صوری موارد سطح دشواری (Difficulty)، میزان عدم تناسب (Irrevalancy) و ابهام (Ambiguous) مورد بررسی و اصلاح قرار گرفت. همچنین اساتید نظرات خود را در خصوص ویرایش سوالات و تناسب آن با شرایط فرهنگی کشور ارائه دادند. در گام بعدی جهت کاهش و حذف آیتم های نامناسب و تعیین اهمیت هر یک از آیتم ها ،از روش کمی تاثیر آیتم(Item Impact Method) استفاده شد. شایان ذکر است از آنجایی که تحلیل عاملی به اندازه نمونه وابسته بوده و حجم نمونه حدود ۱۰ تا ۱۵ نفر به ازای هر متغیر است جهت سنجش روایی سازه با توجه به تعداد متغیرها به نسبت ۱۰ فرد به ازای هر متغیر در نظر گرفته شد (۱۹). در مورد حداقل حجم نمونه مورد نیاز جهت انجام تحلیل عاملی، منابع و متون معتبر نسبت متغیر به آزمودنی را معادل حداقل یک به پنج ذکر می کنند که با در نظر گرفتن تعداد گویه های وارد شده جهت انجام تحلیل عاملی اکتشافی، حجم نمونه مورد مطالعه بیش از کفایت نیز می باشد. شرط کفایت حجم نمونه جهت انجام تحلیل عاملی، ارزش های ۰/۶ و بالاتر از آزمون کسیر مایر اولکین (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) KMO است (۲۰). با توجه به ۲۱ سوال پرسشنامه تعداد نمونه در این مطالعه n= ۲۱۰ پیش بینی شده بود. جهت جبران ریزش نمونه ها تعداد ۴۰ نمونه به کل نمونه های دریافتی اضافه شد. بنابراین تعداد ۲۵۰ پرسشنامه جهت تکمیل برای اساتید در نظر گرفته شد.

تعداد افراد انتخابی جهت تکمیل پرسشنامه از روش نمونه گیری لایه بندی – خوشه ای تصادفی و با توجه به تعداد اعضای هیات علمی هر دانشکده محاسبه گردید، بدین صورت که دانشگاه علوم پزشکی تهران را به دوازده لایه تقسیم کردیم (تعداد دانشکده ها و مراکز تحقیقاتی تحت پوشش) و از هر لایه۵ گروه به طور تصادفی انتخاب و سپس هریک از این گروه ها را به دو لایه مرد و زن تقسیم و تمامی دانشکده ها جداگانه لیست شدند و حجم نمونه مورد نظر (۲۵۰) متناسب با تعداد اساتید در لایه های دانشکده و جنس تخصیص یافت. هریک از دانشکده ها به عنوان خوشه با استفاده از جدول اعداد تصادفی انتخاب شدند.

در نهایت تعداد نمونه های دریافتی ۲۱۰ پرسشنامه از اساتید محترم دانشگاه علوم پزشکی تهران دریافت گردید. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی قبل از نمونه گیری در خصوص اهداف پژوهش و محرمانه بودن پاسخ ها توضیحات لازم به شرکت کنندگان داده شد و در مرحله بعد جمع آوری پرسشنامه ها و ورود داده ها به رایانه انجام گرفت. در این پژوهش به منظور تحلیل اکتشافی مدل از روش تحلیل مؤلفه های اصلی (PCA)، و روش چرخش متعامد (واریماکس) استفاده شد. در این تحلیل عاملی، بار عاملی بیش از ۰/۳ استفاده شد.

به منظور روایی سازه از تحلیل عاملی تاییدی(Confirmatory factor analysis) استفاده شد. هدف اصلی تحلیل عاملی تلخیص تعداد زیادی از متغیرها در تعداد محدودی از عامل ها می باشد، بطوری که کمترین میزان از دست رفتن اطلاعات را داشته باشیم.

از تحلیل عاملی تأییدی با روش درست نمایی بیشینه (ML) برای ارزیابی اعتبار ساختاری مقیاس استفاده شد؛ به عبارت دیگر تحلیل عاملی تأییدی این مطلب را نشان داد که آیا گویه های ابزار بر اساس انتظار تئوریک به عامل‌های مرتبط تخصیص وبرازش می‌یابد یا خیر؟ که این تحلیل‌ها توسط نرم افزار لیزرل انجام شد. این مدل‌ها با ۷ شاخص برازش؛ شاخص نیکویی برازش (GFI)، شاخص مقایسه ای برازش(CFI)، شاخص تدریجی برازش(IFI)، نیکویی برازش کای دو (X^2)، ریشه دوم میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA)، ریشه دوم میانگین مربعات باقیمانده(PMR) و نیکویی برازش اصلاح شده(AGFI) تحلیل شد.

پایایی ابزار نیز به روش سنجش تجانس درونی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ صورت گرفت. که این تحلیل‌ها توسط نرم افزار Spss16 و لیزرل انجام شد.

یافته ها

همانگونه که در معرفی ابزار توضیح داده شد ابزار رهبری چند عاملی دارای ۲۱ سوال بوده که ۷ فاکتور مرتبط با رهبری را اندازه گیری می کند. مرحله اول:

[Downloaded from mededj.ir on 2026-10-09]

به منظور سنجش اعتبار محتوا (Content Validity)، این پرسشنامه (MLQ) به پانل خبرگان (کارشناسان) ارائه گردید امتیازات آن‌ها جمع آوری شد و در مجموع یک سوال حذف و یک سوال اضافه گردید. بر اساس یافته های این بخش از مطالعه؛ نتایج کمی سنجش روایی محتوایی (CVI): گویه هایی که CVI آنها بیش از ۰/۷۰ بود، در پرسشنامه حفظ شدند.

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها موارد زیر را نشان داد که الف: مربوط بودن، میانگین ۹۴ درصد، انحراف معیار ۱/۸ و بیش ترین درصد۹۸ ب: واضح بودن، میانگین ۹۴درصد، انحراف معیار ۲/۰۳ و بیش ترین درصد۱۰۰ ج: ساده بودن، میانگین ۹۵درصد، انحراف معیار ۱/۰۴ و بیش ترین درصد۱۰۰ بدست آمد. نتایج کمی سنجش شاخص روایی محتوا (CVR): طبق جدول Lawsche، سوالاتی که روایی محتوایی بیش تر از ۰/۸۰ داشتند و آیتم های با سطح آماری معنی ($P \leq ۰/۰۵$) ضروری و مهم تلقی شدند و در پرسشنامه حفظ شده و مابقی آنها حذف گردیدند.

پس از بررسی مجدد و مشاوره با کارشناسان، از بین پیشنهادات ارائه شده مواردی مورد تصویب قرار گرفت و در نهایت پرسشنامه ۲۱ سؤالی متناسب با شرایط فرهنگی ایران تهیه و توزیع گردید. از تعداد ۲۵۰ پرسشنامه توزیع شده، ۲۱۰ نفر آن را تکمیل نمودند (درصد بازگشت ۸۴٪) بود.

مرحله دوم: برای تلخیص تعداد گویه ها از روش تحلیل عاملی اکتشافی با روش تحلیل مولفه های اصلی استفاده شد. عامل هایی که دارای مقدار ویژه (Eigen value) بیش از یک بودند، نگه داشته شدند. سپس برای رسیدن به یک ساختار عاملی ساده از چرخش ناهمبسته به روش چرخش واریماکس استفاده شد. در برازش بدست آمده پس از اعمال تغییرات در این مرحله مدل جدید را بصورت ذیل اختصاص یافت.

فاکتور اول: نفوذ آرمانی از مجموع نمرات سوال های ۱–۸

فاکتور دوم: انگیزه های الهام بخش از مجموع نمرات سوال های۲–۹–۱۶

فاکتور سوم: تحریک فکری از مجموع نمرات سوال های۳–۱۰–۱۷

فاکتور چهارم: توجه منحصربفرد از مجموع نمرات سوال های۴–۱۱–۱۸

فاکتور پنجم: پاداش مشروط از مجموع نمرات سوال های۵–۱۲–۱۳–۱۹

فاکتور ششم: مدیریت بر اساس استثناء از مجموع نمرات سوال های۶–۱۴–۲۰

فاکتور هفتم: عدم مداخله از مجموع نمرات سوال های۷–۱۵–۲۱

اشتراکات متغیر ها (Variable Communities) همه بیش از ۰/۴ بوده و درصد کل واریانس تبیین شده ۶۱/۵۷٪ بوده که واریانس با مقدار ویژه برای زیر مقیاس عامل اول یعنی نفوذ آرمانی ۸۴/۵۱٪ و واریانس با مقدار ویژه برای زیر مقیاس دوم یعنی انگیزه های الهام بخش ۵۸/۵۵٪ بدست آمد و برای مقیاس تحریک فکری ۶۶/۵۸٪ و برای مقیاس توجه منحصربفرد ۴۹/۱۷٪ و برای مقیاس پاداش مشروط ۵۴/۳۳٪ و برای مدیریت بر اساس استثناء ۵۳/۳۹٪ و برای مقیاس عدم مداخله ۴۰/۹۹٪ بدست آمد. ؛ ونیز دامنه بارهای عاملی اکتشافی در زیر مقیاس نفوذ آرمانی بین ۰/۵۴ تا ۰/۷۶ و برای زیر مقیاس انگیزه های الهام بخش بین ۰/۴۹ تا ۰/۷۶ و برای زیر مقیاس تحریک فکری بین ۰/۳۶ تا ۰/۷۷ و برای زیر مقیاس توجه منحصربفرد بین ۰/۴۹تا ۰/۶۶ و برای زیر مقیاس پاداش مشروط بین ۰/۶۰ تا ۰/۷۱ و برای زیر مقیاس مدیریت بر اساس استثناء بین ۰/۶۹ تا ۱ بود.

نکته قابل توجه این که در زیر مقیاس نوع نفوذ آرمانی بیشترین مقدار Eigen value را در بین دیگر زیر مقیاس‌ها دارا بودند. همبستگی بین فاکتورها نیز مطلوب بوده و در جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

مرحله سوم: پایایی درونی ابزار بر اساس ضریب آلفای سوالات مطلوب بود که در جدول شماره ۲ نمایش داده شد اما در استخراج ضرایب به تفکیک هر عامل، ضریب پایایی فاکتور هفتم (عدم مداخله) بسیار پائین بدست آمد در نتیجه مولفه هفتم از مدل حذف گردید و ابزار با شش عامل و ۱۸ سوال نهایی گردید. در کل ضریب آلفای کرونباخ ابزار مطلوب گزارش گردید(۰/۹۰).

دو ارزیاب عملکرد مدیران را در عرصه مشاهده و آنها را درجه بندی کردند و بعد بین مشاهده‌های آنها ضریب همبستگی ICC=۸۸/۰ محاسبه شد. ضرایب پایایی همسانی درونی خود مقیاس و خرده مقیاس های ابزار با استفاده از شاخص ضریب آلفاکرونباخ محاسبه شد که همه شان به جز فاکتور شماره هفت از نظر علمی قابل قبول و در حد خوب ارزیابی شدند. یافته نهایی این مطالعه نتایج مربوط به پایایی بین نمره گزاران بود که میزان آن ICC=۹۰/۰ محاسبه شد.

مرحله چهارم: در این مرحله بر اساس تحلیل عاملی اکتشافی که در مرحله قبل انجام شد مقیاس مورد نظر با تحلیل عاملی تأییدی آزمون گردید. بر اساس آن شاخص‌های برازش مدل در نرم افزار لیزرل بررسی شد که شاخص‌های برازش مدل در جدول شماره ۳ نمایش داده شده است.

جدول ۱: همبستگی بین عامل‌ها مقیاس

فاکتورها	نفوذ آرمانی	انگیزه های الهام	تحریک فکری	توجه منحصربفرد	پاداش مشروط	مدیریت بر اساس استثناء	عدم مداخله
نفوذ آرمانی	۱	۰/۷۶	۰/۵۴	۰/۶۱	۰/۷۳	۰/۶۹	۰/۶۴
انگیزههای الهام بخش		۱	۰/۷۶	۰/۷۰	۰/۷۲	۰/۵۰	۰/۴۹
تحریک فکری			۱	۰/۷۷	۰/۶۰	۰/۳۶	۰/۴۶
توجه منحصربفرد				۱	۰/۶۹	۰/۴۹	۰/۴۹
پاداش مشروط					۱	۰/۷۱	۰/۶۰
مدیریت بر اساس استثناء						۱	۰/۶۹
عدم مداخله							۱

[Downloaded from mededj.ir on 2026-10-09]

جدول ۲: پایایی به روش همسانی درونی (آلفای کرونباخ) برای هریک از عامل‌ها و کل مقیاس

ردیف	مقیاس	تعداد آیتم ها	Cronbach's Alpha
۱	فاکتور اول: نفوذ آرمانی	۲	۰/۸۱
۲	فاکتور دوم: انگیزه های الهام بخش	۳	۰/۶۲
۳	فاکتور سوم: تحریک فکری	۳	۰/۷۴
۴	فاکتور چهارم: توجه منحصربفرد	۳	۰/۶۹
۵	فاکتور پنجم: پاداش مشروط	۴	۰/۷۰
۶	فاکتور ششم: مدیریت بر اساس استثناء	۳	۰/۶۴
۷	فاکتور هفتم: عدم مداخله	۳	۰/۰۵
۸	کل مقیاس(با حذف فاکتور۷)	۱۸	۰/۹۰

جدول ۳: شاخص‌های برازش مدل ۶ فاکتوری رهبری چند عاملی با رویکرد آموزشی

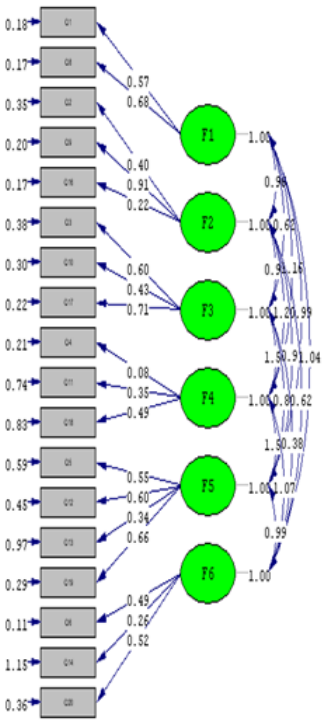
الگو	χ^2	df	GFI	AGFI	CFI	NFI	IFI	RMR	RMSEA
مدل ۶ عاملی اصلاح شده	۳۹۱/۲۹	۸۹	۰/۹۴	۰/۹۱	۰/۸۸	۰/۸۵	۰/۸۷	۰/۰۴	۰/۰۶

GFI: Goodness of Fit Index AGFI: Adjust Goodness of Fit Index CFI: Comparative Fit Index NFI: Normed Fit Index IFI: Incremental Fit Index PMR: Root Mean Square Residual

X^2: Chi-square goodness of fit RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation

همان‌طوری که نتایج برازش مدل در جدول ۳ و دیاگرام مدل به همراه بار عاملی و خطای باقی مانده در شکل شماره۱ ارائه گردید نشان دهنده برازش مناسب این مدل می‌باشد که مورد تایید قرار گرفت.

نتایج نهایی حاکی از تایید روایی و پایایی ابزار رهبری آموزشی ۶ فاکتور دارد.



شکل ۱: دیاگرام مدل برآورد شده ۶ عاملی رهبری آموزشی

بحث و نتیجه گیری

نتایج مطالعه حاضر در اعتبار سنجی از لحاظ روایی پرسشنامه رهبری چند عاملی برنارد باس و بروس اوولیو با در نظر گرفتن مدل هفت عاملی با تکنیک های تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی درصد واریانس تبین شده و برازش مدل، مطلوب و همچنین پایایی مورد قبولی را نشان داد. همان طور که قبلاً اشاره شد هدف از این مطالعه پیدا کردن الگوی روا و پایا از ابزاری است که بتوان با آن نوع سبک رهبری در دانشکده ها را اندازه گرفت، مسلماً برای بدست آوردن چنین الگویی، نیازمند داشتن ابزار مناسب می باشد تا بوسیله آن بتوان به درستی و با دقت بالا دامنه و ماهیت این سبک ها را در سطوح مراکز آموزشی اندازه گیری نمود. لذا ابزارهایی که برای مطالعات سبک رهبری استفاده می‌شوند به خاطر ماهیتی که این نوع مطالعات در ارزیابی و شناخت نوع سبک رهبری و نیز به خاطر اهمیت آن چه از لحاظ تاثیر سبک رهبری بر مسائل تدریس و یادگیری و چه از نظر دستاورد های تحصیلی و دیگر موضوعات مرتبط با آن، لزوم فراهم نمودن ابزاری جهت اندازه گیری نوع سبک رهبری که دارای اعتبار و تکرار پذیر باشد ضرورت پیدا می‌کند. برای اندازه گیری سبک های رهبری ابزار های متفاوتی در جهان ساخته و استفاده شده است که با توجه به هدف هر مطالعه، جنبه ای از این سبک انتخاب و به کار گرفته می‌شود. ابزارهای مختلفی برای ارزیابی رهبری استفاده می‌شود که پرسشنامه سبک رهبری چند عاملی در موسسات مختلف نتایج مطلوب‌تری را نشان داده است (۸).

در این مطالعه با توجه به بررسی‌های صورت گرفته در منابع مختلف برای پیدا کردن الگوی سبک رهبری آموزشی که به عنوان اولین گام موثر در فرایند مدیریت و رهبری در کلاس و دانشگاه می باشد از این پرسشنامه استفاده شد. استفاده از این ابزار در مطالعه حاضر بدان دلیل می‌باشد که اولاً، یک پرسشنامه

[Downloaded from mededj.ir on 2026-10-09]

مبتنی بر تعریف رهبری می‌باشد که سه مؤلفه اصلی برای رفتار رهبری: یعنی رهبری تحولی، رهبری تبادلی و رهبری عدم مداخله در هفت مولفه در آن کاملاً مشهود است ثانیاً، آیتم‌های آن اطلاعات خوبی را درباره دامنه و ماهیت این رفتار استخراج می‌کنند و آخر این که مطالعات متعددی با این ابزار در کشور های مختلف انجام شده است. بعد از انتخاب ابزار با دلایل ذکر شده، نوبت به اعتبار سنجی پرسشنامه رسید که پس از ترجمه و باز ترجمه پرسشنامه به عنوان روش استاندارد تطبیق فرهنگی، در اولین گام اعتبار سنجی از بررسی روایی محتوا به وسیله CVR و CVI استفاده گردید. دلیل استفاده از آن ارزش‌ها و هنجارها و همچنین بافت فرهنگی و قوانینی که در دانشگاه های ایران به چشم می‌خورد با محتوای پرسشنامه می باشد.

جهت تعیین اعتبار محتوای پرسشنامه چنانچه در بیشتر مطالعات متداول است و همسو با این مطالعه از پانل متخصصان استفاده گردید، مثلا در مطالعه ای با هدف طراحی، روایی و پایایی ده مقیاس در خصوص پیشگیری از ایدز برای انجام اعتبار محتوایی از پانل متخصصان ۱۵ نفره استفاده شده است(۱۵). همچنین دیده می شود که در بعضی تحقیقات برای تعیین اعتبار از شاخص کمی استفاده می کنند و از افراد خواسته می شود تا برای هر سوال طراحی شده در پرسشنامه، نظر خود را با یک نمره به عنوان درجه اعتبار آن سوال اعلام نمایند و در نهایت پس از انجام محاسباتی یک عدد به عنوان" شاخص روایی محتوا" گزارش می شود (۱۶). سپس ارزیابی اعتبار ساختاری پرسشنامه صورت گرفت اما نکته حائز اهمیت این است که اکثر مطالعاتی که برای اعتبار سنجی این ابزار استفاده شده برای اعتبار ساختاری از روش‌های راش(۱۰)، اعتبار همزمان با دیگر ابزاره(۱۱)، اعتبار همگرایی و افتراقی و همچنین در برخی مطالعات از روش تحلیل عاملی اکتشافی (۱۲و۸) استفاده شده است. اما در بررسی متون صورت گرفته مطالعه ای که در داخل کشور برای اعتبار ساختار از تحلیل عاملی تأییدی برای این پرسشنامه استفاده کند دیده نشد؛ و از آنجایی که تحلیل عاملی تأییدی در پی پاسخ به این پرسش است که آیا روابط مفروض یا پیش بینی شده بین متغیرها تا چه اندازه با روابط موجود در داده های واقعی مشاهده شده همخوان است یا خیر؟ لذا به عنوان بهترین روش سنجش اعتبار ساختاری یک مدل مفروض تئوریک خواهد بود(۱۳).

برخلاف مطالعه Hemsworth و همکاران با عنوان بررسی رهبری تحولی باس در مدیران بخش دولتی:

ویژگیهای روانسنجی نقد و بررسی ((Examining Bass's Transformational Leadership In Public Sector Executives: A Psychometric Properties Review))

که ضریب همبستگی داخلی ابزار را ۰/۴۷ گزارش نمودند ضریب هبستگی این مطالعه ۰/۸۸ بدست آمد.همچنین برخلاف آن مطالعه که پس از تحلیل عاملی تاییدی ابزار با ۵ فاکتور نهایی گردید در مطالعه حاضر روانسنجی ابزار با روش تحلیل عاملی تاییدی در ۶ عامل تایید گردید (۲۱). برای پایایی از روش همسانی درونی بهره گرفته شد. که نتایج مطالعه نشان می‌دهد که همه مقیاس های پرسشنامه رهبری آموزشی در زیر مقیاس‌های خود بجز عامل ۷ (عدم مداخله) از پایایی مناسبی برخوردار بود. از آنجائیکه در بیشتر منابع مقدار آلفای ۰/۷ یا بالاتر از آن قابل قبول می باشد این نکته حائز اهمیت است که در گزارش پایایی براساس آلفا، هم آلفای هریک از حیطه‌ها و هم آلفای کل محاسبه گردد(۱۴)؛ که بر این اساس نتایج پایایی نسخه فارسی چه در سطح هر عامل و چه درسطح کل مقیاس قابل قبول بود؛ پایایی کل مقیاس ۰/۹۰ بوده است. بطور کلی، پایایی و روایی خرده مقیاس های سبک رهبری در برخی از مقالات از جمله مطالعات Avoli , Bass، Sosik، Gellis و همکاران، Felfe و Lee و همکاران مورد تایید قرار گرفت و ارزش بارهای عاملی در تحلیل عاملی تاییدی برای تایید روایی سازه بطور متوسط از ۰/۶۲ تا ۰/۹۱ گزارش گردید (۲۱). برخلاف ضعف برخی مطالعات از جمله Felfe و Lschyns در سال ۲۰۰۴ که پایایی این ابزار را پایین گزارش نمودند (۲۲) پایایی ابزار در مطالعه ما مطلوب می باشد.

نتایج تحلیل تأییدی با حذف فاکتور ۷ به دلیل پایین بودن پایایی، نشان داد که داده‌ها با ۶ سازه پیشنهاد شده برازش کافی دارند؛ و همبستگی بین عامل‌ها در هریک از مقیاس‌ها متوسط به بالا بوده و از لحاظ آماری نیز معنی دار بود.

پژوهشگران در این مطالعه، اطلاعات کامل و دقیقی در خصوص روش تعیین روایی و پایایی ابزار طراحی شده خود ارائه داده اند. ملاحظه می شود در بیشتر مطالعات مورد اشاره، حتی در صورت تامین روایی وپایایی مناسب ابزار تحقیق، بدلیل عدم ارائه اطلاعات مرتبط با فرایند ارزیابی، ممکن است خواننده از کیفیت و یا چگونگی تعیین روایی ابزار تحقیق، اطمینان و آگاهی لازم را کسب ننماید. با در نظر گرفتن ارتباط مستقیم اعتبار یافته های هر مطالعه ای با وضعیت روایی ابزار تحقیق، لزوم توجه بیشتر پژوهشگران به این موضوع از حساسیت بیشتری برخوردار خواهد شد.

در مطالعه حاضر تلاش شد هم زمان با اعتبار سنجی ابزار جهت ارزیابی سبک رهبری آموزشی، با بیان اطلاعات کافی در خصوص فرایند ارزیابی روایی و پایایی ابزار، خواننده از وضعیت کیفیت اعتبار ابزار طراحی شده و چگونگی ارزیابی آن، آگاهی و اطمینان حاصل نماید. طراحی این ابزار بر اساس فرایند روانسنجی و با بهره گیری از نظرات گروه هدف و تعداد قابل توجه و متنوع از متخصصان، توجه به حفظ سادگی و شیوایی و رعایت اختصار و توالی منطقی گویه ها، از نکات مثبت این ابزار محسوب می شود. در عین حال عدم دسترسی به مطالعات مشابه در سطح ملی و عدم ارزیابی ابزار یاد شده در حیطه آموزشی جهت اطمینان از قابلیت تعمیم پذیری آن، می تواند از محدودیت های مطالعه به شمار آید.

نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد مقیاس رهبری آموزشی چند عاملی آقایان باس و اوولیو در جامعه دانشگاه علوم پزشکی از خصوصیات اعتبار سنجی قابل قبولی برخوردار است و محققان می‌توانند از آن به عنوان ابزاری معتبر در اندازه گیری نوع سبک رهبری استفاده کنند. باید توجه داشت که نمونه پژوهش حاضر، اساتید هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران بوده و تعمیم نتایج آن به سایر دانشگاه‌ها یا سایرموسسات آموزشی باید با احتیاط صورت گیرد. همچنین پیشنهاد می‌شود که خصوصیات اعتبار سنجی این مقیاس‌ها در استان‌ها و سایر دانشگاه ها مورد بررسی قرار گیرد.

تقدیر و تشکر

از جناب آقای پرفسور BERNARD (BERNIE) BASS استاد دانشگاه Binghamton کشور آمریکا که این پرسشنامه را جهت انجام پژوهش در اختیار تیم تحقیق قرار دادند و همچنین اساتید محترم دانشگاه علوم پزشکی تهران که در تکمیل پرسشنامه ما را یاری نمودند کمال تشکر و قدردانی داریم.

[Downloaded from mededj.ir on 2026-10-09]

Psychometric Properties of Persian Version of the Multifactor Leadership Questionnaire

M.Bagheri (MSc)[1], Z .Sohrabi (PhD)[*2], E. Moradi (MSc)[3]

1. Fereidoon'kenar Health Network, Mazandaran University of Medical Sciences, Fereidoon'kenar, Iran
2. Department of Medical Education, School of Medicine and Center for Educational Research in Medical Sciences (CERMS), Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran, Iran
3. Department of Medical Education, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran.

Biannual Medical Education, Babol Univ Med Sci; 3(2); Spring, summer 2015; pp: 7-14

Received: Nov 21th 2014, Revised: July 9th 2015, Accepted: July 11th 2015.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: Outstanding leadership has invariably emerged as a key characteristic of outstanding schools. There can no longer be doubt that those seeking quality in education must ensure its presence and that the development of potential leaders should be given high priority. Thus, effective educational leadership and adopting an appropriate tool to assess leadership in education are crucial in these institutions. The present study was conducted to develop an instrument for measuring the leadership style in faculty members.

METHODS: In a descriptive cross-sectional study, Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ) was examined using the opinions of 10 experienced faculty members as a panel of experts in order to examine the content and face validity of the scale. Moreover, a number of 210 questionnaires were administered to the faculty with Tehran University of Medical Sciences in order to examine the construct validity of the scale. Confirmatory factor analysis was run using principal component analysis and *Varimax rotation method*. The reliability of the scale was measured through internal consistency using Cronbach's alpha formula. Confirmatory factor analysis was used to examine the construct validity of the questionnaire. Data analysis was conducted using SPSS16 and LISREL software.

FINDINGS: The results of factor analysis and expert opinion helped develop a questionnaire with 18 items across six subscales including idealized influence, inspirational motivation, intellectual stimulation, individualized consideration, contingent reward, and management by exception. The reliability coefficient of the questionnaire was acceptable (0.90). Confirmatory factor analysis showed that the scale had appropriate goodness of fit.

CONCLUSION: The 18-item Educational Leadership Questionnaire was found to have acceptable validity and reliability for measuring leadership style in the faculty. It is recommended that the questionnaire be administered to larger samples.

KEY WORDS: *Multifactor Leadership, Validity, Reliability, Faculty Member*

*Corresponding Author;
Address: Department of Medical Education, School of Medicine and Center for Educational Research in Medical Sciences (CERMS), Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran, Iran.
Tel: +98 2186703304
E-mail: sohrabi.z@iums.ac.ir

[Downloaded from mededj.ir on 2026-10-09]

References

1.Bess JL, Goldman P. Leadership ambiguity in universities and K–12 schools and the limits of contemporary leadership theory University of Oregon .The leadership Quarterly 2001;1(12): 419-450.

2.Leithwood K, Day C, Sammons P, Harris A, Hopkins D. Seven Strong Claims about Successful School Leadership. School Leadership & Management: Formerly School Organisation,2008, 28 (1).

3.Rezaei P. Educational Leadership, a review of general concepts and explain. Journal of Scientific Research (Special Eleventh Conference on Medical Education), 50 - 51, ISSN: 1608-2397.

4.Bennett ND, Anderson L. Rethinking educational leadershipLondon: Sage Publication,London, 2003,pp : 44-46.

5.Khalesi N, Imani-nasab M. Assessment of Leadership performance based on self assessment system.Journal of Health Administration,2008,11(34):28.

6. Delavar A, Zahracar K. Measurement in psychology. Tehran: Arsabaran Issue, 2008; 156-202. (In Persian).

7. Ibrahim Ali S, Al-Taneiji Sh. Principal leadership style, school performance, and Principal effectiveness in Dubai schools. International Journal of Research Studies in Education: 2013, 2 (1), 41-54.

8. Armstrong A. Evaluating the Structural Validity of the Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ), Capturing the Leadership Factors of Transformational-Transactional Leadership, Contemporary Management Research.2008, 4(1) :3-14.

9.Jlahy M, Zartoshtian SH, Tondnevis F. Transformational Leadership Styles and Pragmatic Iranian Handball League's Commitment to Educators, Research in Sport Sciences,2011, No(11) : 27-44.

10. Gift V, Frans C. Effective Transformational Leadership Behaviors For Management Change, SA Journal of Human Resource Management, 2006, 4 (2), 1-9.

11.Kimberlin CL, Winterstein AG. Validity and reliability of measurement instruments used in research. Am J Health Sits Pharm.2008, 65(23):2276-84.

12.Savery L, Soutar G, Dyson J. 'Ideal decision-making stylesindicated by deputy principals', Journal of Educational Administration,1992, 30(1):(25-18).

13.Karimy M, Niknami S, Heidarnia A, Hajizadeh E. Psychometric properties of a theory of planned behavior questionnaire for tobacco use in male adolescents. Journal of Sabzevar University of Medical Sciences. 2012;19(2):190-7.

14. DiIorio CK. Measurement in health behavior: methods for research and evaluation. the United States of America, Jossey-Bass A Wiley Imprint; 2005:184-188. Available from: http://www. josseybass.com.

15.Ghaffari M, NiknamiSh, Kazemnejad A, Mirzae E, GhofranipourF;Designing and Validating 10 Conceptual Scales to Prevent HIV among Adolescents. Behbood 2007;11(1):38-50.

16.Polit DF, Beck CT; The Content Validity Index: Are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations.Research in Nursing & Health 2006; 29(1): 489-497.

17. Afrasibai A,Yaghmaie F, AbdoliS,Abed Saied ZH. Research tool translation and cross-cultural adaptation.Journal of Nursing and Midwifery: ShahidBeheshti University of Medical Science. 2006, 16 (54): 58-67.

18. Carmines EG, Zeller RA. Reliability and Validity Assessment. 1 ed. Mashhad: Mashhad University Jihad; 2007,17(1):10.

19. Nunnally JM. Psychometric Theory. 3 th Edition McGraw-Hill: New York, 1994,3(2),115-120.

20. Dixon JK. Factor Analysis. In: Munro BH. Statistical Methods for Health Care Research. 4th ed. New York: Lippincott; 2001:215-219.

21. Hemsworth D. Examining Bass's Transformational Leadership In Public Sector Executives: A Psychometric Properties Review. The Journal of Applied Business Research ,2013 .29(3):853.

22.Felfe J, Schyns B. Is Similarity in Leadership Related to Organizational Outcomes? The caseof Transformational Leadership. Journal of Leadership and Organizational Studies, 2004, 10(4), 92-102.

[Downloaded from mededj.ir on 2026-10-09]