

# ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس ارزیابی فرهنگ یادگیری بالینی سازمانی در بین پرستاران بیمارستان‌های دولتی-آموزشی شهر رشت

محمدعلی نادی<sup>\*</sup>، رویا بابایی کسمایی، سعیده امین‌الرعا ییمینی، حشمت‌اله موسوی، غلامرضا قاسمی

## چکیده

**مقدمه:** در راستای رشد قابلیت‌های یادگیری مادام‌العمر در بین پرستاران، به ابزاری روا و پایا جهت سنجش فرهنگ یادگیری بالینی سازمانی در بیمارستان‌ها نیاز است. هدف پژوهش حاضر تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس ارزیابی فرهنگ یادگیری بالینی سازمانی بود.

**روش‌ها:** در این مطالعه مقطعی - روان‌سنجی، از بین ۱۶۹۰ نفر کادر پرستاری بیمارستان‌های دولتی - آموزشی شهر رشت، ۳۲۷ نفر به روش تصادفی منظم در سال ۱۳۹۲ انتخاب و مقیاس ارزیابی فرهنگ یادگیری بالینی سازمانی را که دارای ۲۸ گویه و پنج خرده مقیاس بود تکمیل نمودند. پایایی با ضریب آلفای کرونباخ و روایی سازه مقیاس به وسیله نرم‌افزار آماری لیزرل ۸/۷۵ (LISREL) و با اجرای آزمون‌های توصیفی و استنباطی، از جمله ضریب همبستگی اسپیرمن- براون و تحلیل عاملی تأییدی انجام شد.

**نتایج:** تحلیل عاملی تأییدی، مقیاس ارزیابی فرهنگ یادگیری بالینی سازمانی را در پنج عامل به رسمیت شناختن، نارضایتی، تحقق، وابستگی و نفوذ با استناد به شاخص‌های برازندگی از یکدیگر تفکیک کرد ( $GFI=0/89$ ,  $CFI=0/90$ ,  $RMSEA=0/08$ ) و پایایی خرده مقیاس‌ها نیز بر حسب ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب به میزان  $0/71$ ,  $0/52$ ,  $0/74$ ,  $0/64$ ,  $0/53$  برآورد گردید.

**نتیجه‌گیری:** نتایج حاکی از این است که مقیاس ارزیابی فرهنگ یادگیری بالینی سازمانی هندرسون و همکاران، ابزاری روا و پایا جهت ارزیابی است.

**واژه‌های کلیدی:** فرهنگ یادگیری بالینی سازمانی، کادر پرستاری، تحلیل عاملی تأییدی.

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / ۱۳۹۵؛ ۱۶(۳۶): ۲۹۸ تا ۳۰۹

## مقدمه

در محیط‌های کاری امروزی، تغییرات با گام‌های سریع به وقوع می‌پیوندد و سازمان‌ها به منظور حفظ موقعیت خود

در بازار کار ملزم هستند در برابر این تغییرات واکنش مطلوب از خود نشان دهند. یادگیری سازمانی (Organizational Learning) فرایندی است پویا که سازمان را قادر می‌سازد تا به سرعت با تغییرات سازگار شود. بنابراین یک سازمان موفق باید در یادگیری پویا باشد (۱). کارکرد اصلی فرایند یادگیری سازمانی کمک به سازمان در تطابق بهتر و مؤثرتر با محیط خارجی و افزایش قدرت پایداری در محیط رقابتی است. در محیط‌های مربوط به حوزه سلامت و بیمارستان‌ها، محیط‌های بالینی، به خاطر گستردگی فعالیت و سر و کار داشتن با قشر عظیمی از جامعه و ایفای نقش اساسی در بهبود و ارتقای سلامت انسان که محور توسعه پایدار

\* نویسنده مسؤول: دکتر محمدعلی نادی (دانشیار) دانشگاه آزاد اسلامی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران  
nadi2248@yahoo.com

دکتر رویا بابایی کسمایی، دکتری مدیریت آموزشی شرکت مخابرات گیلان، رشت، گیلان، ایران. (royababae@yahoo.com)؛ دکتر سعیده امین‌الرعا ییمینی، دکتری برنامه ریزی درسی دانشگاه آزاد اسلامی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران. (say\_1363@yahoo.com)؛ دکتر حشمت اله موسوی پزشک متخصص اعصاب و روان دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، گیلان، ایران. (drhmoosavi@gmail.com)؛ دکتر غلامرضا قاسمی (دانشیار) دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (ghr.ghassemi@gmail.com)  
تاریخ دریافت مقاله: ۹۴/۱۰/۱۵، تاریخ اصلاحیه: ۹۵/۱/۱۴، تاریخ پذیرش: ۹۵/۴/۲۱

خوانده می‌شود، به منظور حفظ کیفیت در مراقبت از بیماران، بهینه شدن یادگیری ضروری است (۲). این موضوع مهم‌تر از قبل هم به نظر می‌رسد چرا که کادر پرستاری امروزه پویاتر شده، در معرض جابجایی مداوم و فرسودگی هستند (۳ و ۴). انتقال موفق فارغ التحصیلان و کارکنان جدید به محل کار، احتیاج به ساختارهای بالینی‌ای دارد که آموزش و یادگیری را بهینه نموده، ارتقای کیفیت نیروهای جدید و اطمینان از این که استانداردهای مراقبت حفظ می‌شوند را موجب گردد (۵). در طی سالیان گذشته، پژوهشگران از دیدگاه‌های متفاوتی به موضوع یادگیری سازمانی نگریسته‌اند و اخیراً "مسائل مربوط به یادگیری سازمانی از دید فرایند کسب دانش مورد بررسی قرار گرفته است. براین اساس جرز گومز (Jerez-Gomez) و همکاران سه فرایند اصلی یادگیری سازمانی را کسب یا خلق دانش، انتقال دانش و یکپارچه سازی آن تعریف کرده‌اند (۶). چیا و همکاران (Chiva, Alegre, Lapidra)، یادگیری سازمانی را فرایندی که سازمان به وسیله آن یاد می‌گیرد، تعریف نموده، و براین باورند که این نوع یادگیری تنها عامل حیاتی برای مواجه شدن با تغییرات سریع محیطی است (۷). از طرفی فرهنگ نیز از جمله عواملی است که از سوی بیشتر نظریه‌پردازان به صورت مستقیم و غیر مستقیم از مهم ترین عوامل تأثیرگذار بر یادگیری سازمانی برشمرده شده است. فرهنگ سازمانی، ماهیت یادگیری و شیوه‌ای که بر اساس آن یادگیری در سازمان رخ می‌دهد را تعیین می‌کند. پپ و همکاران (Papp) در تحقیق خود تحت عنوان "محیط بالینی به عنوان محیط یادگیری" به تعیین عوامل توصیف‌کننده تجارب یادگیری بالینی پرداختند. آنان عواملی چون تشویق عملکرد پرستاران در تیم مراقبتی، حمایت از عملکرد دانشجویان پرستاری توسط مربیان پرستاری، کیفیت عملکرد مربی پرستاری و خود نظارتی دانشجویان را مهم ارزیابی نمودند. آنان معتقدند که نقش مربی بالینی برای حمایت از

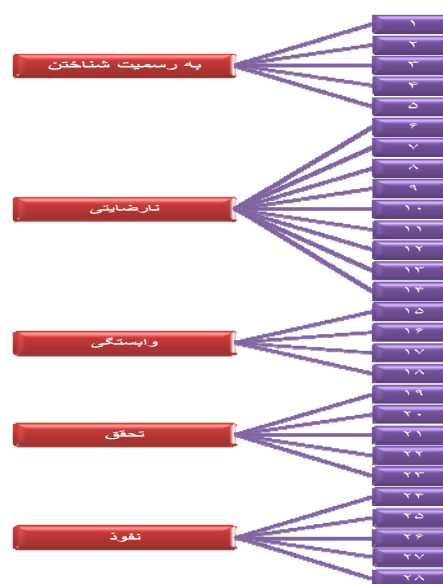
یادگیری دانشجویان حیاتی است (۸). اقدسی و خاکزار بفرولی در پژوهش خود جهت مقایسه سطح یادگیری سازمانی در بیمارستان‌های خصوصی و دولتی از از پرسشنامه‌ای بر اساس مطالعه گومز و همکاران (Gomez) بر پایه چهار عامل یادگیری سازمانی یعنی تعهد مدیریت، دیدسیستمی، فضای باز و آزمایشگری و انتقال و یکپارچه‌سازی دانش که آنها را قابلیت سازمانی نامیده‌اند استفاده نمودند اما به دلیل تفاوت شغلی جمعیت هدف، سؤالات و نحوه بیان آنها اصلاح شده است. روش مورد استفاده گومز و همکاران، مدل‌سازی معادلات ساختاری و اساس تحقیقات آنها، تحقیقات گاه و ریچاردز (Goh & Richards) بوده است که برای اندازه گیری عامل‌های استخراج شده از ۱۶ آیتم بر اساس مقیاس لیکرت استفاده شده و مدیران سازمان‌ها پاسخ‌دهنده آن بوده‌اند (۹). یعقوبی و همکاران در مطالعه خود جهت میزان کاربست مؤلفه‌های یادگیری سازمانی در بیمارستان‌های منتخب شهر اصفهان از دو پرسشنامه یادگیری سازمانی گومز و همکاران (بر پایه چهار عامل یادگیری سازمانی) و پرسشنامه مدیریت دانش محقق‌ساخته بر اساس پنج مؤلفه (ایجاد، ثبت، پالایش، انتشار و کاربرد دانش) که توسط پژوهشگران بومی‌سازی شده استفاده نموده‌اند (۱۰). رضانی بدر و همکاران در مطالعه خود به جهت بررسی عوامل مؤثر بر یادگیری بالینی دانشجویان پرستاری از روش مطالعه کیفی و توصیفی بر روی ۱۹ دانشجوی پرستاری دانشگاه علوم پزشکی زنجان با استفاده از مصاحبه‌های عمیق نیمه ساختاریافته استفاده نمودند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آنالیز محتوا استفاده شد که در نتیجه ۳ تم اصلی مشخص گردید (۱۱). آقا رحیمی و همکاران در مطالعه خود به جهت بررسی میزان اهمیت و تأثیر مؤلفه‌های یادگیری سازمانی از پرسشنامه یادگیری سازمانی یعقوبی و همکاران (شامل ۴ مؤلفه ذکر شده) با میزان آلفای کرونباخ ۰/۸۷ استفاده شده است (۱۲). در

مقاله حاضر از نظریه برسکمپ و میهر (Maehr and Braskamp) تحت عنوان "تئوری انگیزش سرمایه شخصی" (Theory of Motivation of Personal Investment) که به نظر می‌رسد بر گرفته از مطالعات تجربی در محیط کار باشد استفاده گردیده است. فرض اصلی در این تئوری، تأثیر تعامل بین فرد و موقعیتی که در آن قرار دارد، است و شامل چهار جزء است: مجموعه عقاید یا مفاهیمی که افراد پذیرفته‌اند، - بستر خاصی که فرد در آن مشغول به کار است، - رضایت‌مندی شغلی، - و تعهد حرفه‌ای. ابزار استفاده شده در این تحقیق "سیاهه انگیزه کار" (Work Motivation Inventory) است که از تئوری بالا برگرفته شده است و میزانی از اهمیت که فرد جهت هر یک از چهار پارامتر ذیل قایل است، را اندازه‌گیری می‌کند (۱۳). ارتقا (Accomplishment): درجه و سطح استاندارد عملکرد خود خواسته و سازمانی، - بازشناسی (Recognition): اهمیت و اثربخشی سیستم پاداش و بازخورد درون سازمان، - قدرت/ نفوذ (Power / Influence): اثر رقابت، تأثیرات و درگیری‌ها در سازمان. - وابستگی (Affiliation): نیاز و فرصت برای تعامل در سازمان (۱۵ و ۱۴). ارتباط واژه‌های ابزار با مفاهیم عملیاتی زمینه کاری پرستاری معاصر به این شرح است: به اعتقاد مونتهگمری (Montgomery) حرفه پرستاری همانند پزشکی پیچیده، متغیر و نامشخص است به همین دلیل پرستاران می‌بایست با گذشت زمان متناسب با شرایط رشد و توسعه یافته و عملکرد خوبی داشته باشند (۱۶). از عناصری که می‌توان از آن در رابطه با فرهنگ یادگیری بالینی اشاره نمود، کارکرد گروهی افراد است. کوان (Cowan) اشاره می‌کند که دانستن این که تا چه حد یادگیری دانشجویان پرستاری به محیط کارشان بستگی دارد، ضروری به نظر می‌رسد (۱۷). ابزار این تحقیق یک ابزار خود سنجی است و شامل ۲۸ گویه است که اولین بار توسط هندرسون و همکاران ساخته و اعتباریابی

شده است. در این مقیاس آزمودنی‌ها به یک مقیاس پنج درجه‌ای بر روی طیف لیکرت (بسیار زیاد = ۵ و بسیار کم = ۱) پاسخ می‌دهند. یافته‌های هندرسون و همکاران نشان داده است که پایایی این ابزار به روش آلفای کرونباخ، برای زیر مقیاس بازشناسی ۰/۹۱، نارضایتی (به طور کلی از شرایط حاکم بر محیط کار) ۰/۷۷، وابستگی ۰/۸۰، ارتقا ۰/۶۶ و نفوذ ۰/۵۲ گزارش شده است. همچنین، روایی این مقیاس به روش روایی سازه و با استفاده از روش تحلیل عاملی اکتشافی مطلوب گزارش شده است. جستجوی مقالات در سایت‌های اینترنتی بیانگر آن بود که پژوهش‌هایی در رابطه با "یادگیری سازمانی دانشجویان پرستاری" و "یادگیری سازمانی در بیمارستان‌ها" در ایران انجام شده است ولی تا کنون هیچ پژوهشی در ایران جهت ارزیابی فرهنگ یادگیری سازمانی بالینی صورت نگرفته بدین جهت ابزاری روا و پایا برای سنجش فرهنگ یادگیری سازمانی بالینی، وسیله سنجش مفیدی است که از عوامل مثبت و منفی در محیط کار تجربی استفاده می‌نماید. یادگیری سازمانی راه اصلی برای ایجاد کار دانشی و ارتقای کارایی در سازمانی همچون بیمارستان است. از طرفی امروزه اصل بهره‌وری سازمانی با استفاده از توانمندی کارکنان تحقق می‌یابد، از این رو این مفهوم می‌تواند در یک محیط سالم زمینه ایجاد این هدف را فراهم سازد (۱۸). دانش ویژه‌ای که در نتیجه سنجش فرهنگ یادگیری سازمانی بالینی به دست می‌آید می‌تواند رهبران سازمان‌های بهداشتی و درمانی را به ساختارها، فرایندها و روش‌هایی که مفیدند و یا نیاز است به منظور یادگیری وسیع‌تر در ضمن کارهای بالینی گسترش یابند، هدایت نماید. بررسی ابزارهای موجود، چند ابزار کاربردی و معتبر همچون پرسشنامه فرهنگ سازمانی دنیسون (Denison) که فرهنگ محیط کار را ارزیابی نموده و موجب تسهیل یادگیری کارکنان می‌شود را معرفی می‌کند (۱۹). یا پرسشنامه انواع فرهنگ سازمانی دنیسون و اسپریتزر (Denison & Spreitzer) (۲۰) و همچنین

حجم نمونه کوهن و همکاران (Morrison, Cohen and Manion) (۲۳) از بین پرسنل پرستاری انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند. در این مطالعه اطلاعات از طریق مقیاس فرهنگ یادگیری بالینی سازمانی هندرسون و همکاران که در سال ۲۰۱۰ ساخته شده بود، گردآوری گردید. با توجه به این که ابزار مورد استفاده، برای انگلیسی زبان‌ها تدوین شده بود، در وهله نخست بایستی نسخه انگلیسی آن به فارسی برگردانیده می‌شد. قبل از این کار طی مکاتبه الکترونیک اجازه کتبی از صاحب امتیازان این مقیاس اخذ شد. مقیاس توسط یک متخصص زبان انگلیسی، یک متخصص تعلیم و تربیت متبحر به زبان انگلیسی و یک روان‌سنج که همگی دارای مدرک دکتری تخصصی بودند ترجمه گردید و از نظر نگارش زبان فارسی چند مرتبه واریسی شد و جهت اطمینان از فهم گویه‌ها و تعیین روایی صوری در اختیار چند پرستار همسان با گروه نمونه اصلی قرار گرفت تا آنها نیز نظر خود را اعلام کنند. به منظور کسب اطمینان از روایی محتوایی، ابزار در اختیار ده نفر از اساتید مسلط به موضوعات فرهنگ سازمانی در محیط‌های یادگیری قرار گرفت تا آنها نیز مقیاس را مطالعه و نظر خود را اعلام کنند. پاسخ‌های به دست آمده از پانل ده نفره بر اساس موافقت یا مخالفت آنها با گویه‌ها و عامل مربوطه بررسی و ضریب توافق ۰/۷۵ به دست آمد. به منظور از بین بردن خطای احتمالی در ترجمه گویه‌ها، از یک متخصص زبان انگلیسی خواسته شد تا مقیاس را مجدداً به زبان انگلیسی برگردان کند. نتایج حاکی از صحت عملکرد مترجمان اولیه بود. در این مرحله مقیاس فرهنگ یادگیری بالینی سازمانی در بین مشارکت‌کنندگان در پژوهش اجرا گردید. پژوهشگر طبق برنامه‌ریزی زمانی از قبل تعیین شده به محل اشتغال پرستاران که شامل بیمارستان‌های آموزشی شهر رشت بود مراجعه نموده و پس از دسترسی به نمونه‌های منتخب، به معرفی خود و ارائه توضیحاتی مختصر در مورد اهداف پژوهش می‌پرداخت

پرسشنامه استاندارد بونک و کیم (Bonk & Kim) (۲۱). اما نکته قابل تامل آن است که هیچ کدام از این ابزارها فرهنگ یادگیری بالینی سازمانی را مورد سنجش قرار نمی‌دهد. در همین راستا هندرسون و همکاران (Henderson) به تدوین و ساخت ابزاری در این جهت اقدام نمودند. ابزاری در این راستا بسیار مفید به نظر می‌رسد چرا که می‌تواند به صورت مستمر برای سنجش محیط‌های بالینی آموزشی به کار رود (۲۲). با توجه به اهمیت موضوع ابزار حاضر به عنوان تنها ابزار موجود ارائه می‌شود که سؤالات و خرده مقیاس‌های آن در شکل ۱ ارائه شده است. براین اساس هدف پژوهش حاضر تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی این ابزار است.



شکل ۱: مدل تحلیل عاملی پیشنهادی مبتنی بر مدل هندرسون و همکاران

## روش‌ها

پژوهش حاضر توصیفی-مقطعی و از نوع روان-سنجی است. جامعه آماری این پژوهش را کلیه کادر پرستاری در بیمارستان‌های دولتی - آموزشی شهر رشت در سال ۱۳۹۲ تشکیل می‌دادند که تعداد آنها ۱۶۹۰ نفر بود. ۳۲۷ نفر نمونه به روش تصادفی منظم با استفاده از فرمول

و پس از کسب موافقت آنها در زمان کافی و مکانی مناسب (اعم از محیط‌های مناسب موجود در بخش‌های بیمارستان‌ها) پرسشنامه‌ها را در اختیار نمونه‌های پژوهش قرار داد. پس از تشریح قسمت‌های مختلف ابزار و روش پاسخ‌گویی به گویه‌ها، طی مدت ۲۰ دقیقه، آزمودنی‌های پژوهش اقدام به پاسخ‌گویی به پرسشنامه می‌نمودند. گرچه مطالعه کارآزمایی بالینی نبود اما مشارکت‌کنندگان در پر کردن پرسشنامه‌ها آزادی عمل داشتند و به آنها اطمینان داده شد که داده‌های گردآوری شده به صورت فردی تحلیل نمی‌شود. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS-19 و LISREL 8.75 و با کمک آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، درصد و فراوانی) و آمار استنباطی (ضریب آلفای کرونباخ، آزمون تحلیل عاملی تأییدی برای بررسی روایی سازه و تفکیک عامل‌های مقیاس (با معرفی شاخص‌های برازندگی) تجزیه و تحلیل شد. در رویکرد تحلیل عاملی مرتبه اول در لیزرل که در این پژوهش استفاده گردید داده‌ها با یک ساختار عاملی معین و مفروض یعنی مدل پنج عاملی هندرسون و همکاران که دارای شالوده تجربی و نظری قوی است مقایسه می‌شود تا مشخص می‌گردد که کدام گویه‌ها با کدام عامل همبسته هستند. روش تأییدی بعد از مشخص کردن عامل‌های پیش تجربی، از طریق تعیین برازندگی مدل عاملی از پیش تعیین شده، تطابق بهینه ساختارهای عاملی مشاهده شده و نظری را برای مجموعه داده‌ها آزمون می‌کند. در مدل CFA هر شاخص وقتی مشخص می‌شود که تنها بر یک عامل بار داشته باشد، خطاها به گونه‌ای باشد که با هم همبستگی نداشته باشند و اجازه داده می‌شود که همه عامل‌ها با یکدیگر همبسته باشند و در نهایت مدل‌های استاندارد چندعاملی وقتی مشخص می‌شوند که هر عامل دست کم دارای دو یا چند شاخص باشد. متداول‌ترین روش برای برآورد پارامترهای بهترین برازندگی در مدل یابی معادلات ساختاری، روش بیشینه احتمالی (Maximum Likelihood) نامیده

می‌شود که در پژوهش حاضر نیز از آن استفاده شده است. این روش، یک فرآیند تکرارشونده است که در آن مجموعه‌ای از پارامترها برآورده می‌شود. بر پایه این برآورد اولیه، تابعی به نام تابع برازندگی محاسبه می‌شود، این تابع اساساً ضریبی است که برازندگی پارامترها را با داده‌ها توصیف می‌کند. دومین برآورد، بر اساس نخستین برآورد به دست می‌آید تا تابع برازندگی کوچک‌تری حاصل شود. در این موقع مدل مورد نظر در یک مجموعه نهایی از برآورد پارامترها هم‌گرا شده است. وقتی یک مدل دقیقاً مشخص شود و دارای ویژگی همانند باشد و برآورد و آزمون آن امکان‌پذیر گردد، در این صورت برای برازندگی آن می‌توان از شاخص‌هایی همچون مقدار مجذور کای ( $\chi^2$ ) شاخص هنجار شده مجذور کای (نسبت مجذور کای بر درجات آزادی) ( $X^2/DF$ )، شاخص نیکویی برازش (GFI)، شاخص برازندگی هنجار شده (NFI)، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)، شاخص برازندگی افزایشی (IFI) و جذر میانگین مجزورات خطای تقریب (RMSEA) استفاده کرد (۲۴). به علاوه قبل از اجرای تحلیل عاملی تأییدی آزمون کولموگروف-اسمیرنوف به همراه شکل بصری داده‌ها به منظور بررسی نرمالیتی داده‌ها اجرا شد که با توجه به نرمال بودن داده‌ها در رابطه با ۴ عامل از ۵ عامل اجرای تحلیل عاملی تأییدی با لیزرل بلامانع تشخیص داده شد. همچنین Raykov و Marcoulides بر این باور هستند که شرط اجرای مدل یابی معادلات ساختاری با حجم نمونه تغییر می‌کند و معمولاً وقتی حجم نمونه از ۲۶۰ نفر بیشتر است این شرایط حاکم است (۲۵). در این مطالعه نیز ۳۲۷ نفر بعنوان نمونه انتخاب شدند و به دلیل تصادفی بودن نمونه کلیه یافته‌ها به جامعه پژوهش قابل تعمیم خواهد بود.

### نتایج

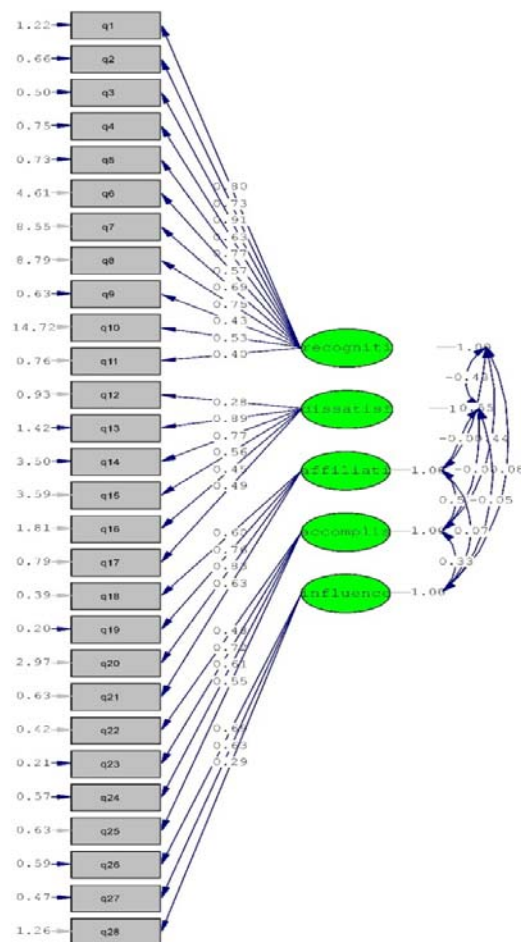
درصد پاسخ‌دهی در این مطالعه (۱۰۰٪) ۳۲۷، بیشتر از آزمودنی‌ها زن (۸۵/۶٪) ۲۶۱ بودند که اکثر آنها در گروه

مقیاس به روش آلفای کرونباخ برای کل آزمون  $0/70$ ، زیر مقیاس به رسمیت شناختن  $0/71$ ، نارضایتی  $0/52$ ، وابستگی  $0/64$ ، تحقق  $0/74$  و نفوذ  $0/53$  به دست آمده است. همچنین یافته‌های آماره  $KMO=0/8$  نشان داد که حجم نمونه جهت انجام تحلیل عاملی تأییدی مکفی است و امکان اجرای تحلیل عاملی بر روی داده‌ها میسر است. نتایج تحلیل عاملی تأییدی مبتنی بر مدل یابی معادلات ساختاری و نرم افزار لیزرل در جدول ۲ و ۱ آمده است.

سنی ۵۷-۲۶ سال قرار داشتند. میانگین سنی کادر پرستاری  $(35 \pm 6/78)$  سال بود. میزان تحصیلات مشارکت‌کنندگان در پژوهش حداقل دیپلم و حداکثر کارشناسی ارشد و  $(80/26/3\%)$  کل نمونه مجرد و  $(73/7\%)$  آنها متأهل بودند. میانگین و انحراف معیار ۵ عامل مقیاس فرهنگ یادگیری بالینی سازمانی بدین است: عامل به رسمیت شناختن  $(31/93 \pm 9/68)$ ، عامل نارضایتی  $(16/56 \pm 4/89)$ ، عامل وابستگی  $(9/01 \pm 3/46)$ ، تحقق  $(8/98 \pm 2/70)$  و نفوذ  $(8/04 \pm 2/21)$ . پایایی این

جدول ۱: ضرایب مسیر، خطای استاندارد، آزمون معناداری، ضریب تعیین، نام عوامل و ضریب آلفای کرونباخ خرده مقیاس‌ها

| شماره گویه | شماره گویه در پرسشنامه اصلی | ضریب مسیر | خطای استاندارد | T سوئل | ضریب تعیین <sup>۲</sup> (R) | نام عامل        | ضریب آلفای کرونباخ |
|------------|-----------------------------|-----------|----------------|--------|-----------------------------|-----------------|--------------------|
| ۱          | ۲۵                          | ۰/۸۰      | ۰/۰۷           | ۱۰/۷۹  | ۰/۳۴                        | به رسمیت شناختن | ۰/۷۱               |
| ۲          | ۲۴                          | ۰/۷۳      | ۰/۰۵۸          | ۱۲/۶۴  | ۰/۴۴                        |                 |                    |
| ۳          | ۲۲                          | ۰/۹۱      | ۰/۰۵۷          | ۱۵/۹۱  | ۰/۶۲                        |                 |                    |
| ۴          | ۱۹                          | ۰/۶۳      | ۰/۰۵۸          | ۱۰/۷۹  | ۰/۳۴                        |                 |                    |
| ۵          | ۲۱                          | ۰/۷۷      | ۰/۰۶۱          | ۱۲/۶۹  | ۰/۴۵                        |                 |                    |
| ۶          | ۲۳                          | ۰/۵۷      | ۰/۱۳           | ۴/۳۸   | ۰/۰۶۷                       | نارضایتی        | ۰/۵۲               |
| ۷          | ۳۰                          | ۰/۶۹      | ۰/۱۸           | ۳/۸۶   | ۰/۰۵۲                       |                 |                    |
| ۸          | ۱۲                          | ۰/۷۵      | ۰/۱۸           | ۴/۱۴   | ۰/۰۶۰                       |                 |                    |
| ۹          | ۲۰                          | ۰/۴۳      | ۰/۰۵۱          | ۸/۴۴   | ۰/۲۳                        |                 |                    |
| ۱۰         | ۱۳                          | ۰/۵۳      | ۰/۲۳           | ۲/۲۹   | ۰/۰۱۹                       |                 |                    |
| ۱۱         | ۲۹                          | ۰/۴۰      | ۰/۰۵۵          | ۷/۳۵   | ۰/۰۱۷                       |                 |                    |
| ۱۲         | ۴                           | ۰/۲۸      | ۰/۰۶۹          | ۴/۱۰   | ۰/۰۷۹                       |                 |                    |
| ۱۳         | ۲۶                          | ۰/۸۹      | ۰/۱۱           | ۸/۳۸   | ۰/۳۶                        |                 |                    |
| ۱۴         | ۱۴                          | ۰/۷۷      | ۰/۱۴           | ۵/۴۲   | ۰/۱۴                        |                 |                    |
| ۱۵         | ۱۷                          | ۰/۵۶      | ۰/۱۴           | ۴/۱۶   | ۰/۰۸۲                       | وابستگی         | ۰/۶۴               |
| ۱۶         | ۱۵                          | ۰/۴۵      | ۰/۰۹۷          | ۴/۶۸   | ۰/۱۰                        |                 |                    |
| ۱۷         | ۱۸                          | ۰/۴۹      | ۰/۰۶۵          | ۷/۵۲   | ۰/۲۳                        |                 |                    |
| ۱۸         | ۲                           | ۰/۶۰      | ۰/۰۴۵          | ۱۳/۴۸  | ۰/۴۸                        |                 |                    |
| ۱۹         | ۱                           | ۰/۷۶      | ۰/۰۴۴          | ۱۷/۲۵  | ۰/۷۴                        | تحقق            | ۰/۷۴               |
| ۲۰         | ۱۱                          | ۰/۸۳      | ۰/۱۱           | ۷/۵۷   | ۰/۱۹                        |                 |                    |
| ۲۱         | ۶                           | ۰/۶۳      | ۰/۰۵۴          | ۱۱/۶۸  | ۰/۳۹                        |                 |                    |
| ۲۲         | ۲۸                          | ۰/۰۴۸     | ۰/۰۴۴          | ۱۰/۹۵  | ۰/۳۵                        |                 |                    |
| ۲۳         | ۲۷                          | ۰/۷۲      | ۰/۰۴۴          | ۱۶/۳۸  | ۰/۷۱                        |                 |                    |
| ۲۴         | ۷                           | ۰/۶۱      | ۰/۰۵۴          | ۱۱/۴۴  | ۰/۴۰                        | نفوذ            | ۰/۵۳               |
| ۲۵         | ۵                           | ۰/۵۵      | ۰/۰۵۳          | ۱۰/۳۰  | ۰/۳۲                        |                 |                    |
| ۲۶         | ۱۰                          | ۰/۶۹      | ۰/۰۹۱          | ۷/۶۲   | ۰/۴۵                        |                 |                    |
| ۲۷         | ۹                           | ۰/۶۳      | ۰/۰۸۳          | ۷/۶۶   | ۰/۴۶                        |                 |                    |
| ۲۸         | ۸                           | ۰/۲۹      | ۰/۰۷۸          | ۳/۷۰   | ۰/۰۶۲                       |                 |                    |



شکل ۲: مدل تحلیل عاملی نهایی مبتنی بر مدل هندرسون و همکاران

جدول ۲: شاخص‌های نیکویی برازش مدل تحلیل عاملی تأییدی مقیاس فرهنگ یادگیری بالینی سازمانی

| مقادیر  | شاخص‌های برازش                     |
|---------|------------------------------------|
| ۱۲۵۸/۰۹ | آماره کای اسکوتر <sup>۲</sup>      |
| ۳/۵۴    | کای اسکوتر به درجه آزادی           |
| ۳۵۵     | df درجه آزادی                      |
| ۰/۰۸    | RMSEA (میانگین مجذور خطای تقریب)   |
| ۰/۰۶    | RMR (ریشه میانگین مجذور باقیمانده) |
| ۰/۸۹    | GFI (نیکویی برازش)                 |
| ۰/۸۸    | AGFI (نیکویی برازش تعدیل یافته)    |
| ۰/۸۲    | NFI (شاخص نرم شده برازندگی)        |
| ۰/۱     | P-Value (سطح معناداری)             |
| ۰/۷۰    | ضریب آلفای کرونباخ                 |
|         | ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۰            |

مدل تحلیل عاملی نهایی مبتنی بر مدل هندرسون و همکاران در شکل ۲ نشان داده شده است. شاخص (DF) هر چقدر بزرگ تر باشد، مطلوب تر است. دامنه مطلوب برای شاخص کای اسکوتر نسبی (CMIV/DF) مقادیر بین ۱ تا ۵ است. دامنه مطلوب برای شاخص برازش تطبیقی مقتصد (PCFI)، مقادیر بین ۰/۵۰ تا ۱ است. دامنه مطلوب برای شاخص ریشه دوم میانگین مربعات خطای برآورد (RSMEA) مقادیر بین ۰ تا ۰/۰۸ است (۲۴). ضریب اسپیرمن - براون برای عامل به رسمیت شناختن ۰/۶۵، نارضایتی ۰/۳۰، وابستگی ۰/۸۶، تحقق ۰/۷۱ و نفوذ ۰/۷۱ و برای کل پرسشنامه ۰/۶۶ برآورد گردید. همچنین ضریب گاتمن برای عامل به رسمیت شناختن ۰/۷۶، نارضایتی ۰/۴۹، وابستگی ۰/۸۴، تحقق ۰/۶۷ و نفوذ ۰/۶۱ و برای کل پرسشنامه ۰/۶۲ به دست آمد.

## بحث

با توجه به اهمیت فرهنگ یادگیری بالینی سازمانی در یادگیری مادام‌العمر جامعه پرستاری و عدم وجود یک ابزار روا و پایا جهت سنجش، مطالعه حاضر در راستای پر کردن خلاء موجود به منظور ارائه مستندات مربوط به تعیین روایی و پایایی مقیاس فرهنگ یادگیری بالینی سازمانی هندرسون و همکاران طراحی گردید و این مقیاس بر روی کل نمونه کادر پرستاری بیمارستان‌های دولتی - آموزشی شهر رشت اجرا شد. ملاک روایی مقیاس، تأیید شاخص‌های برازش مدل تحلیل عاملی تأییدی داده‌های گردآوری شده و ملاک پایایی به دست آمدن ضریب آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷ بود. مقادیر حاصل از شاخص‌های برازندگی مدل معادلات ساختاری نشان‌دهنده ساختار عاملی مناسب مقیاس در در بین پرستاران بود و ضرایب مسیر گویه‌های هر پنج خرده مقیاس با توجه به مقادیر T سوبل آنها، نشان از تعلق بالای این گویه‌ها به عامل‌های خود را داشت. این یافته‌ها با نتایج پژوهش هندرسون و همکاران در بعد تعداد

عامل‌ها و گویه‌ها هماهنگی دارد. این هم‌سویی مؤید دو نکته است: از یک طرف مقیاس به شکل دقیق، قابل فهم و سلیس ترجمه شده است که مشارکت‌کنندگان در هنگام مطالعه با ابهامی مواجه نبوده‌اند و از طرف دیگر گویه‌ها و عوامل این مقیاس نسبت به مسائل نژادی، فرهنگی و جنسیتی غیرحساس است و این قابلیت وجه تمایز این ابزار با بسیاری از مقیاس‌های استاندارد در حوزه فرهنگ سازمانی در این زمینه است. به علاوه در این پژوهش روابط بین عوامل و گویه‌ها نیز نشان‌دهنده همبستگی بالای گویه‌های مربوط به عامل به رسمیت شناختن با عامل خود بود که این یافته نیز با نتایج پژوهش هندرسون و همکاران همخوانی دارد. علی‌رغم این که رابطه بین گویه‌ها و عوامل در ارتباط با بعضی عامل‌ها همچون نفوذ بسیار پایین بود ولی با توجه به این که شاخص T سوبل بالاتر از ۱/۹۶ بود تک تک این ضرایب از گویه بر عامل‌های مربوطه به دلیل کسب مقادیر مناسب، در عامل حفظ شدند و گویه‌ای از پرسشنامه حذف نشد. در پژوهش هندرسون و همکاران پایین‌ترین بار عاملی مربوط به گویه ۸ یعنی نظرات پرستاران در این مرکز درمانی نادیده گرفته می‌شود؛ با بار عاملی ۰/۵۴ بود که در پژوهش حاضر نیز این گویه ضریب مسیر ۰/۲۹ را به دست آورد و به لحاظ کسب پایین‌ترین نمره دو پژوهش مشابهت داشتند ولی به لحاظ مقدار تفاوت داشتند. به علاوه بالاترین بار عاملی در مطالعه هندرسون و همکاران مربوط به گویه ۲۵ عامل به رسمیت شناختن یعنی عقاید ارزشمند است با بار عاملی ۰/۸۸ و در مطالعه حاضر مربوط به سؤال ۲۲ یعنی احساس می‌کنم در این بیمارستان به من توجه می‌شود با ضریب مسیر ۰/۹۱ بود. در کل حداقل و حداکثر ضرایب مسیر گویه‌ها در این پژوهش بین ۰/۲۹ تا ۰/۹۱ بود که برحسب شاخص‌های برازش لیزرل و برحسب مقادیر تی گویه‌ای حذف نشد و همه گویه‌ها در مدل ۵ عاملی حفظ شدند. همچنین در این پژوهش، انسجام درونی هر پنج عامل که

مؤید پایایی این مقیاس است مورد تأیید قرار گرفت (به رسمیت شناختن ۰/۷۱، نارضایتی ۰/۵۲، وابستگی ۰/۶۴، تحقق ۰/۷۴ و نفوذ ۰/۵۳) و با نتایج پژوهش هندرسون و همکاران که بر پایایی بالای این مقیاس تأکید کرده بود، هم‌خوان گردید، البته این هم‌خوانی از باب مقادیر نبود چراکه در پژوهش هندرسون و همکاران مقادیر پایایی با استاندارد به ضریب آلفای کرونباخ برای به رسمیت شناختن ۰/۹۱، نارضایتی ۰/۷۷، وابستگی ۰/۸۰، تحقق ۰/۶۶ و نفوذ ۰/۵۲ به دست آمده بود و به استثناء نفوذ که در هر دو مطالعه مقدار پایینی را به دست آورده بود در عامل‌های به رسمیت شناختن، نارضایتی و وابستگی در پژوهش هندرسون و همکاران مقادیر بالاتر و در عامل تحقق پایین تر از پژوهش حاضر بود که این تفاوت احتمالاً ناشی از تفاوت در گروه نمونه است (۲۲). اما علی‌رغم این که ضریب آلفای کرونباخ عامل نارضایتی کوچک‌تر از چهار عامل به رسمیت شناختن، وابستگی، تحقق و نفوذ بود ولی شواهد موجود تأیید کامل این عامل را به لحاظ دستیابی به نتایج مشابه در تکرار این مقیاس به دست داد و از طرفی گویای آن بود که مقیاس فرهنگ یادگیری بالینی سازمانی با توجه به زیر بنای نظری قوی و ساختار عاملی بهینه توانایی سنجش این سازه را در بین پرستاران داراست. نتایج این اعتباریابی بازتابی از موقعیت بیمارستان‌های دولتی - آموزشی است، بنابراین مطالعات آتی می‌توانند این ابزار را بر روی دیگر کارکنان بخش‌های بیمارستانی و درمانی نیز بررسی نمایند. از آنجایی که مقیاس فرهنگ یادگیری بالینی سازمانی هندرسون و همکاران برای کاربست در نمونه ایرانی مورد تأیید قرار گرفت می‌توان در راستای اعتباریابی ابزارهای دیگر فرهنگ یادگیری بالینی از آن به عنوان یک ابزار ملاک استفاده نمود و به علاوه با توجه به این که هدف متعالی محیط‌های درمانی به طور اعم و جامه پرستاران به طور اخص آماده نمودن پرستاران برای یادگیری مداوم بوده و مرکز ثقل یادگیری مادام‌العمر ایجاد و تقویت فرهنگ یادگیری بالینی سازمانی

است، می‌توان این نگرش‌ها، اندیشه‌ها و هنجارها را با استناد به مقیاس اعتباریابی شده مورد سنجش قرار داد. به علاوه روش ساده نمره‌گذاری این مقیاس در رابطه با هر پنج عامل، امکان استفاده از این ابزار را در مورد کارکنان، کادر پزشکی و پیراپزشکی افزایش می‌دهد. در نهایت، از آنجا که این مطالعه به کادر پرستاری شهر رشت محدود بود، بنابراین باید در تعمیم نتایج احتیاط لازم مبذول گردد.

### نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج مطالعه کنونی روایی سازه و پایایی مقیاس فرهنگ یادگیری بالینی سازمانی از شرایط مطلوبی بر حسب شاخص‌های آماری جهت استفاده در نمونه‌های پرستاری برخوردار بود. بدین معنا که با استفاده از این مقیاس می‌توان وضعیت پرسنل پرستاری بیمارستان‌ها را به استناد عوامل (خرده مقیاس‌ها) موجود تعیین کرد و مشخص نمود که در کدام عامل نیروهای استخدامی از ضعف برخوردار هستند و بر حسب این نتایج آموزش‌های لازم را به آنها ارائه نمود. از طرفی دریافت که کدام بعد از این نوع فرهنگ که مخصوص محیط‌های بالینی و بیمارستانی است به ضرورت بایستی در بین دانشجویان پرستاری که در آینده قرار است در محیط‌های بالینی مشغول شوند بیش‌تر مورد توجه قرار گیرد. به علاوه از آنجا که این مطالعه بر روی نمونه‌ای از پرستاران بیمارستان‌های دولتی - آموزشی شهر رشت انجام شده است لازم است به عنوان یک محدودیت معطوف به روایی بیرونی در شهرهای دیگر و بر نمونه‌های غیربالینی با احتیاط از آن استفاده شود. همچنین این مطالعه به لحاظ روش‌شناسی صرفاً به اعتباریابی ابزار مذکور پرداخته و به هنجار یابی آن پرداخته نشده است لذا محققان آتی می‌توانند جهت مرتفع نمودن این محدودیت نیز هنجاریابی و تشکیل جداول نرم را بر اساس یکی از ویژگی‌های جمعیت شناختی در دستور کار خود قرار دهند. یافته‌های حاصل از این پژوهش شواهد مطلوبی را در باب روایی و

### قدردانی

از تمامی مسئولین دانشگاه علوم پزشکی استان گیلان جهت حمایت و مساعدت و همچنین پرستاران بزرگواری که در پژوهش حاضر شرکت داشتند قدردانی نموده و مراتب سپاس خویش را اعلام می‌نماییم.

پایایی مقیاس فرهنگ یادگیری بالینی سازمانی به دست داد. بنابراین پیشنهاد می‌گردد که مسئولین با استفاده از این مقیاس طرح‌ها و برنامه‌های یادگیری خود را در جهت تحقق و برقراری فرهنگ یادگیری بالینی سازمانی به شکلی تدارک ببینند که سطح پیشرفت پرستاران در گذر از این مراحل تسریع گردیده و آنها به کارکنانی مصمم در یادگیری حرفه‌ای تبدیل شوند.

### منابع

1. Zhang LT, Yezhuang ZQ. A conceptual model of organizational learning based on knowledge sharing. ICALT '06 Proceedings of the Sixth IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies. Washington, DC: IEEE; 2009.
2. Henderson A, Winch S. Managing the clinical setting for best nursing practice: A brief overview of contemporary initiatives. J Nurs Manag. 2008; 16(1): 92-5.
3. The global shortage of registered nurses: An overview of issues and actions. International Council of Nurses, Geneva: 2004. [cited 2016 July 31]. available from: <http://www.icn.ch/publications/the-global-shortage-of-registered-nurses-an-overview-of-issues-and-actions/>
4. Australia's health workforce. Productivity Commission research report; 2005. [cited 2016 July 31]. available from: <http://www.pc.gov.au/inquiries/completed/health-workforce/report/healthworkforce.pdf>
5. Steinbinder A, Scherer E. Creating nursing system excellence through the forces of magnetism. In: Malloch, K, Porter-O'Grady T, editors. Evidence-based Practice in Nursing and Health Care. Boston, MA: Jones and Bartlett; 2006
6. Jerez-Gomez P, Cespedes-Lorente J, Valle-Cabrera R. Organizational learning capability: a proposal of measurement. Journal of Business Research. 2004; 58(6): 715-25.
7. Chiva R, Alger J, Lapiedra R. Measuring organizational learning capabilities among the work force. International Journal of ManPower. 2007; 28 (3/4): 224-242.
8. Papp I, Markkanen M, Von Bonsdorff M. Clinical environment as a learning environment: student nurses perceptions concerning clinical learning experiences. Nurse Educ Today. 2003; 23(4): 262-8.
9. Aghdasi M, Khakzar Bafruei M. [Comparative study of organizational learning capabilities as an organizational source of knowledge in public and private hospitals of Tehran: Nurses Perspectives]. Iranian Journal of Nursing. 2009; 21(56): 69-79. [Persian]
10. Yaghoubi M, Karimi S, Javadi M. A correlation study on organization learning and knowledge management in staffs in selected hospitals of Isfahan University of Medical Sciences]. Journal of Health Administration. 2011; 42:65-74. [Persian]
11. RamazanBadri F, Amini K, Mohammadzadeh A. [Factors that affect clinical learning of nursing students: A qualitative research]. Journal of Medical Education Development. 2011; 4(6): 20-30. [Persian]
12. Agharahami Z, Yaghobi M, Javadi M. [The relationship between application of organizational learning and demographic features of staffs working in pediatrics medical center]. Iranian Journal of Medical Education. 2012; 11 (9): 1074-1082. [Persian]
13. Maehr M, Braskamp L. The Motivation Factor: A Theory of personal investment. Lanham, Maryland: Lexington Books; 1986.
14. Senge PM. The fifth discipline: The art and practice of the learning organization. New York :Doubleday/Currency; 2006.
15. Benner P, Tanner C, Chesla C. Expertise in nursing practice. New York: Springer Publishing Company; 2009.
16. Montgomery K. How doctors think: Clinical judgment and the practice of medicine. Oxford: Oxford University Press; 2005.

17. Cowan S. The approach to learning of student nurses in the Republic of Ireland and Northern Ireland. *J Adv Nurs*. 1998; 28(4): 899-910.
18. Bennet D, Benet A. The rise of the knowledge organization. In: Holsapple C, editors. *Hand book of knowledge management*. New York City: Springer Publishing; 2005.
19. Denison DR. Organizational culture: can it be a key lever for driving organizational change?. International Institute for Management Development. New York; 2000. [citd 2016 July 31]. available from: <http://www.denisonconsulting.com/resource-library/organizational-culture-can-it-be-key-lever-driving-organizational-change>
20. Denison DR, Spreitzer GM. Organizational culture and organizational development: A competing values approach, *Research in organizational change and development*; 1991. [citd 2016 July 31]. available from: <http://www.denisonconsulting.com/resource-library/organizational-culture-and-organizational-development-competing-values-approach>
21. Bonk CJ, Kim KA. Extending socio cultural theory to adult learning. in :Smith MG, Pourchot T, editors. *Adult learning and development: perspectives from educational psychology*. 1<sup>st</sup>ed. Mahawah, NJ, Lawrence: Erlbaum Associates; 1998 :67-88.
22. Henderson A, Creedy D, Boorman R, Cooke M, Walker R. Development and psychometric testing of the clinical learning organizational culture survey. *Nurse Educ Today*. 2010; 30(7): 598-602.
23. Cohen L, Manion LB, Morrison KR. *Research methods in education*. 5<sup>th</sup> ed. London: Routledge Farmer; 2000.
24. Homan HA. [Structural equation modeling with lisrel software]. Tehran: Samt; 2005.
25. Raykov T, Marcoulides G. *A First Course In Structural Equation Modeling*. 2<sup>th</sup> ed. London : Lawrence Erlbaum associate publisher; 2006

# Psychometric Properties of the Clinical Learning Organisational Culture Survey (CLOCS) government educational hospitals in Rasht

Mohammad Ali Nadi<sup>1</sup>, Roya Babaei<sup>2</sup>, Saeideh Aminoroaya Yaminy<sup>3</sup>, Heshmatolah Mosavi<sup>4</sup>, Gholamreza Ghasemi<sup>5</sup>

## Abstract

**Introduction:** *There is a dearth of standardized instrument to assess the lifelong learning capabilities of nurses. This study aimed at evaluating some of the psychometric properties of the Clinical Learning Organisational Culture Survey (CLOCS) in Iranian context.*

**Methods:** *The sample study comprised of 327 nursing staff affiliated to government educational hospitals in Rasht- I. R Iran during 2013. The participants voluntarily completed the COLS, comprised of 28 items with five sub scales. Data were computer analyzed, using LISREL 8. 75, person correlation and confirmatory factor analysis.*

**Results:** *Confirmatory factor analysis yielded promising results by segregating the previous five factors, namely, dissatisfaction, applicability, dependency, and influence. (GFI=. 89 CFI=. 90 RMSEA=. 08). They turned to show highly reliable internal consistency and factor structure. Respectively (0/71), (0/52), (0/74), (0/64), (0/53).*

**Conclusion:** *Henderson's COLS is a highly reliable and valid scale which can have strong holding in evaluating educational system in Iranian context.*

**Keywords:** culture of clinical learning; nursing staff; confirmatory factor analysis, psychometric.

## Addresses:

<sup>1</sup>. (✉) Associate Professor, Educational Management Department, Islamic Azad University- Isfahan(khorasgan) Branch, Isfahan, Iran. E-mail: Mnadi@khuisf.ac.ir

<sup>2</sup>. Assistant, Educational Management Department, Islamic Azad University-Isfahan(khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran. E-mail: royababae@yahoo.com

<sup>3</sup>. Assistant, Curriculum development Department, Islamic Azad University-Isfahan(khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran. E-mail: say\_1363@yahoo.com

<sup>4</sup>. Assistant Medical science Department, Assistant, Medical science university of Gylan, Gylan, Iran. E-mail: drhmoosavi@gmail.com.

<sup>5</sup>. Associate Professor, Medical science Department, Medical science university of Isfahan, Isfahan, Iran. E-mail: ghr.ghassemi@gmail.com