

# اعتبارسنجی و تحلیل عاملی تاییدی نسخه فارسی پرسشنامه کارکردهای مربیگری (MFQ-9) در کارکنان بیمارستانی

سجاد رضائی<sup>۱\*</sup>، علی رضا حاتم سیاهکل محله<sup>۲</sup>، زهرا خاکساری<sup>۳</sup>، شاهرخ یوسف زاده<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت مقاله: ۹۴/۱۲/۰۲

تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۸/۰۹

## چکیده

**مقدمه:** پرسشنامه کارکردهای مربیگری (MFQ-9) یکی از ابزارهای برجسته برای ارزیابی حمایت‌شغلی، حمایت روانی-اجتماعی و الگوبرداری از نقش مربی/مدیر/سرپرست در سازمان‌ها است. هدف از پژوهش حاضر بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی و تحلیل عاملی تاییدی MFQ-9 در کارکنان بیمارستانی بود.

**روش‌ها:** روش‌شناسی این مطالعه، توصیفی و از نوع اعتبارسنجی بود. جامعه آماری شامل کلیه پزشکان، پرستاران، کارکنان بخش رادیولوژی، اداری و نیروهای خدماتی بیمارستان دولتی پورسینای شهر رشت بودند. ۴۰۳ نفر از کارکنان در سال ۱۳۹۲ به شیوه‌ی نمونه‌گیری سهمیه‌ای انتخاب شدند. علاوه بر تحلیل ساختار سه-عاملی MFQ-9، پایایی همسانی‌درونی، اعتبار سازه‌ای و اعتبار همزمان آن مورد بررسی قرار گرفت. اعتبار سازه‌ای MFQ-9 با ابزارهای دیگر که به لحاظ نظری انتظار می‌رفت با آن‌ها رابطه داشته باشد نظیر عدالت سازمانی، تعهد سازمانی، رضایت شغلی و کیفیت‌زندگی کاری بررسی گردید. سرانجام اعتبار ملاکی همزمان MFQ-9 از طریق تحلیل رگرسیون چند متغیری ارزیابی و کلیه تحلیل‌های آماری توسط نرم افزارهای SPSS و AMOS انجام پذیرفت.

**یافته‌ها:** تحلیل عاملی تاییدی نشان داد نسبت  $\chi^2/df$  برای ساختار سه-عاملی MFQ-9، ۳/۷۵ است و شاخص‌های برازندگی برای این مدل ساختاری (RMSEA=۰/۰۸۳، CFI=۰/۹۷۰، TLI=۰/۹۵۴، NFI=۰/۹۵۹، GFI=۰/۹۵۳) رضایت‌بخش هستند. همسانی‌درونی MFQ-9 (حمایت شغلی ۰/۸۴، حمایت روانی-اجتماعی ۰/۸۲، الگوبرداری از مربی ۰/۸۵ و کل پرسشنامه ۰/۹۲) قابل‌ملاحظه بودند. ضریب همبستگی گویه-نمره کل پس از حذف گویه‌ها برای هر یک از گویه‌ها بسیار قوی و در دامنه‌ی ۰/۶۰ تا ۰/۸۰ به دست آمد. نمرات کل MFQ-9 نسبت معنی‌داری از واریانس نمرات آزمون‌های عدالت سازمانی، تعهد سازمانی، رضایت شغلی و کیفیت زندگی کاری را پیش بینی کرد و در جهات مورد انتظار با آنها همبسته بود.

**نتیجه‌گیری:** MFQ-9 دارای ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوب و برازش مناسب در ساختار سه عاملی است و می‌تواند در موقعیت‌های مدیریتی-بیمارستانی به کار رود.

**واژه‌های کلیدی:** ویژگی‌های روان‌سنجی، تحلیل عاملی، مربیگری.

## مقدمه

مربیگری یک رابطه بین شخصی است که در آن مربی یا Mentor (مدیر/سرپرست یا همکار با تجربه) به همکار کم تجربه (تحت الحمایه) در زمینه شغلی یاری می‌رساند تا در حیطه شغلی خود رشد پیدا کند. این حمایت می‌تواند رسمی و غیر رسمی باشد (۳،۴). همچنین مربی حمایت‌های مختلفی را برای ارتقاء فرد فراهم می‌کند (۵،۶). در حقیقت مربی راهنمای قابل اعتماد، معلم و مشاور است که با اتکاء به تجربه و بینش خود، کارکنان جوان‌تر را مورد حمایت و هدایت قرار می‌دهد (۵). تحقیقات نشان می‌دهد، اجرای برنامه‌های مربیگری در سازمان‌ها به دلیل افزایش توانایی‌های شغلی و شخصی کارکنان، باعث افزایش سلامت روان، کاهش هزینه‌های جابجایی نیروی انسانی شده و بهره‌وری را در سازمان افزایش می‌دهد. علاوه بر آن مشخص شده است که

اهمیت نقش آموزش برای رسیدن به اهداف متعالی سازمان اعم از خدماتی و تولیدی بر کسی پوشیده نبوده و آموزش پرسنل و ایجاد آمادگی لازم برای رسیدن افراد به اهداف شخصی و سازمانی یا کار راهه شغلی (Job Careers) بسیار دارای اهمیت می‌باشد. در این راستا مربیگری (Mentoring) با ایجاد همدلی، درگیر کردن افراد با برنامه‌های سازمان، حفظ اصالت، توانمند سازی و ارتباط موثر کارکنان با یکدیگر، می‌تواند برای سازمان نقش کلیدی ایفا کرده و تأثیری افزایش‌دهنده بر تعهد سازمانی و اثربخشی سازمان داشته باشد (۱،۲).

\* نویسنده مسئول: سجاد رضائی، گروه روان‌شناسی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران.

rezaei\_psy@hotmail.com

علی‌رضا حاتم سیاهکل محله، کارشناس ارشد مدیریت صنعتی، دانشگاه پیام نور، ایران

زهرا خاکساری، کارشناس ارشد روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، ایران

شاهرخ یوسف زاده، مرکز تحقیقات ترومای جاده‌ای، مرکز آموزشی درمانی پورسینا، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، ایران.

مربیگری سبب ارتقاء تعهد و عدالت سازمانی گردیده و موجب افزایش رضایت شغلی و اجتماع پذیری کارکنان می‌شود (۹-۷).

پژوهشگران معتقدند مربیگری به عنوان ابزاری کارآمد در آموزش مدیران مقبولیت یافته است، زیرا زمینه موفقیت و رضایت شغلی آنان را فراهم می‌آورد (۱۰). با این حال به نظر می‌رسد در ایران معتبرسازی یک ابزار مرتبط یا استفاده از آزمونی که از طریق آن بتوان اثرات مربیگری سازمانی را در جامعه کارکنان ارزیابی نمود، مورد غفلت قرار گرفته است. در میان ابزارهای متعددی که مربیگری و کارکردهای آن را می‌سنجد، پرسشنامه ۹ گویه‌ای کارکردهای مربیگری یا MFQ-9 (Mentoring Functions Questionnaire-9) به دلیل کوتاه بودن، سهولت در اجرا، نمره‌گذاری و قابلیت کاربری وسیع در سازمان‌های مختلف انتخاب شده است (۱۱). این ابزار ۹ گویه‌ای ادعا می‌کند هر یک از کارکردها و ابعاد مربیگری نظیر حمایت شغلی، حمایت روانی-اجتماعی و نیز الگوبرداری کارکنان از نقش مربی را توسط ۳ گویه اندازه‌گیری می‌کند. اگرچه پژوهش‌های مربیگری روی کارکردهای که توسط فرد حمایت شونده وصول می‌شود، تمرکز نموده‌اند؛ اما بُعدپذیری (dimensionality) سازه‌ی مربیگری در حاله‌ای از ابهام و همواره مورد سوال بوده است (۱۵-۱۲).

Kram (۵) به عنوان نظریه‌پرداز پیشگام در این حیطه ۲ بعد از کارکردهای مربیگری را توصیف نمود که می‌تواند توسط مربی ارائه شود. الف) کارکردهای شغلی/کارراه که شامل حمایت، آماده‌سازی، میدان دادن و وسعت بخشیدن به افق دید فرد حمایت شونده و محافظت از او در برابر تکالیف شغلی چالش‌انگیز می‌شود. ب) کارکردهای روانی-اجتماعی که در برگیرنده‌ی پذیرش و تایید، الگوبرداری از نقش مربی، ارائه مشورت به فرد حمایت شونده و دوستی با او است. اخیراً برخی از محققان بحث کرده‌اند که الگوبرداری از نقش به جای قرار گرفتن در بعد روانی-اجتماعی می‌تواند به عنوان سومین کارکرد مربیگری قلمداد شود زیرا چندین پژوهش مبتنی بر تکنیک تحلیل عاملی منجر به شکل‌گیری الگوی سه عاملی مربیگری شده‌اند (۱۱، ۱۳، ۱۵). فراتر از آن Hu (۱۲) نشان داد الگو سه عاملی از کارکردهای مربیگری می‌تواند برای هر یک از گروه‌های کاری مردان و زنان برآزش داشته باشد. با این وصف الگوبرداری از نقش به این مطلب اشاره دارد که فرد حمایت شونده تا چه اندازه برای مربی احترام قائل بوده و به او علاقمند است و همچنین تا چه میزان مربی را به عنوان

نمونه‌ای شاخص از الگوی رفتاری خویش، می‌پذیرد (۱۵). سازمان‌های بهداشتی و درمانی به ویژه بیمارستان‌ها به علت اهمیت وظایفی که در زمینه پیشگیری، درمان و مراقبت از بیماران بر عهده دارند از جایگاه ویژه‌ای در جامعه برخوردار هستند. پژوهش‌ها در زمینه سلامت شغلی نشان داده‌اند استفاده از منتور/مربی به منظور افزایش یادگیری فعال، ایجاد محیط مناسب برای یادگیری، تسهیل پیشرفت حرفه‌ای، جلوگیری از اضطراب، سردرگمی، افزایش اعتماد به نفس، بالابردن سطح تعامل بین پرستاران و جلوگیری از ترک خدمت و دل‌زدگی دانشجویان پرستاری سودمند است (۱۶-۱۸). در مجموع Short (۱۹) معتقد است مربیگری، به عنوان ابزاری در جهت ارتقاء کار راه می‌تواند به سلامت روانی و شغلی کارکنان واحدهای بهداشتی و درمانی بیانجامد. محققان دریافته‌اند کارکنان به واسطه‌ی بازخوردهایی که از مربی خود در محیط بالینی دریافت می‌کنند، می‌توانند مهارت‌های همکاری، ارتباطی و مسئولیت‌پذیری را در خود بهبود بخشند (۲۰).

در این پژوهش فرض شده است که کارکرد مربیگری مدیران/سرپرستان یا همکاران باتجربه بیمارستانی با عدالت سازمانی، تعهد سازمانی، رضایت شغلی و کیفیت زندگی کاری درک شده از سوی سایر کارکنان در ارتباط باشد (۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱). طرح این فرضیه مجالی را فراهم می‌آورد اعتبار سازه‌ای ابزار MFQ-9 محک زده شود. سایر اهداف این پژوهش عبارت بودند از تعیین همسانی درونی MFQ-9، تعیین بُعدپذیری و تحلیل عاملی تاییدی ساختار سه عاملی MFQ-9، تعیین اعتبار ملاکی همزمان MFQ-9.

## روش‌ها

روش تحقیق، توصیفی-مقطعی و از نوع اعتبارسنجی بود. جامعه آماری این پژوهش را کلیه پرستاران، پزشکان و کارکنان بخش رادیولوژی، اداری و خدماتی شاغل در بیمارستان دولتی پورسینای شهر رشت در سال ۹۲-۱۳۹۱ تشکیل می‌دادند. تعداد جامعه آماری  $N=1024$  نفر بوده و از نمونه‌گیری سهمیه‌ای (Quota Sampling) که روشی غیراحتمالی قلمداد می‌شود، برای انتخاب کارکنان بخش‌های مختلف استفاده شد و تلاش گردید به دلیل وجود گروه‌های مختلف با آوردن کلیه اجزای شناخته شده جامعه آماری به نمونه جامعیت داده شود. جهت تعیین حجم نمونه از فرمول برآورد میانگین صفت در جامعه استفاده شد (۲۱). با جای‌گذاری انحراف معیار متغیر منتورینگ معادل ۶/۹۱

به آن‌ها تعلق می‌گیرد. این پرسشنامه در تحقیقات مختلف مورد آزمون قرار گرفته و کارایی آن به تایید رسیده است (۱۳،۱۲). این ابزار از نگاه پرسنل به سنجش کارکردهای مربی می‌پردازد. Hu (۱۲) در پژوهش خود همسانی درونی (Internal Consistency) این پرسشنامه را از طریق محاسبه‌ی آلفای کرونباخ برای هر یک از زیرمقیاس‌های حمایت شغلی، حمایت روانی، الگوبرداری از نقش و نمره کل MFQ-9 برای مردان به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۸۴، ۰/۷۷، و ۰/۸۰ و برای زنان به ترتیب ۰/۹۳، ۰/۸۸، ۰/۹۰، و ۰/۸۹ محاسبه کرد.

**پرسشنامه عدالت سازمانی (Organizational Justice Questionnaire):** این پرسشنامه توسط Niehoff و Moorman (۲۳) ساخته شده است و توسط شکر کن و نعیمی (۲۴) برای استفاده به زبان فارسی، ترجمه و آماده‌سازی شده است و از سه خرده مقیاس تشکیل گردیده است که عبارتند از: الف) عدالت توزیعی دارای ۵ گویه. ب) عدالت رویه‌ای دارای ۶ گویه و ج) عدالت تعاملی دارای ۹ گویه از جمع این سه حیطة نیز عدالت سازمانی کلی حاصل می‌شود. هر یک از گویه‌های پرسش نامه دارای ۵ گزینه (کاملاً مخالف=۱ تا کاملاً موافق=۵) می‌باشد. این پرسشنامه ۲۰ سؤال دارد که حداقل و حداکثر نمره‌ها بین ۲۰ تا ۱۰۰ می‌باشد. نمره ۲۰ تا ۴۶ نشان‌دهنده عدالت سازمانی پایین، نمره ۴۷ تا ۷۴ نشان‌دهنده عدالت سازمانی متوسط و نمره ۷۵ تا ۱۰۰ نشان‌دهنده عدالت سازمانی بالاست. ضریب پایایی درونی این پرسشنامه در ایران به روش آلفای کرونباخ برای هر یک از خرده مقیاس‌های توزیعی ۰/۷۴، رویه ای ۰/۷۵ و تعاملی ۰/۸۷ گزارش گردیده است (۲۵). در این مطالعه فقط از نمره کل این ابزار به منظور تعیین ارتباط سازه و همزمان MFQ-9 استفاده شد.

**پرسشنامه تعهد سازمانی (Organizational Commitment Questionnaire):** این پرسشنامه در سال ۱۹۹۱ توسط Allen و Mayer تدوین شده است (۲۶). این ابزار دارای ۲۴ سؤال است و سه خرده مقیاس تعهد عاطفی، تعهد مستمر و تعهد هنجاری را شامل می‌شود. هر یک از این خرده مقیاس‌ها ۸ سؤال دارد. همسانی درونی این پرسشنامه در تحقیقات ایرانی برای هر یک از خرده مقیاس‌های تعهد عاطفی، مستمر، هنجاری و کل پرسشنامه روی ۲۱۶ نفر از کارکنان بیمارستانی به ترتیب ۰/۷۰، ۰/۸۳، ۰/۷۱ و ۰/۷۹ به دست آمده است (۲۲). اما برای پاسخگویی به اهداف پژوهش فقط نمره کل پرسشنامه تعهد سازمانی مورد تحلیل آماری قرار گرفت.

براساس یک مطالعه مشابه در گذشته (۲۲) روی کارکنان بیمارستانی و در نظر گرفتن سطح اطمینان ۰/۹۵ ( $z=1/96$ ) و خطای قابل تحمل  $d=0/7$ ، مقدار حجم نمونه ۳۷۳ نفر برآورد گردید که برای دقت بیشتر و با در نظر گرفتن میزان افت (Dropout) ۸٪ حجم نمونه نهایی به ۴۰۳ نفر افزایش یافت. برای ترجمه MFQ-9 ابتدا نسخه انگلیسی آن توسط دو نفر از محققان به فارسی برگردانده شد و سپس توسط دو کارشناس مترجمی زبان به‌طور جداگانه از فارسی به انگلیسی برگردان شد. آنگاه از تجمیع ۴ نسخه ترجمه شده، نسخه نهایی MFQ-9 به زبان فارسی توسط نویسنده اول تهیه و تنظیم گردید. جهت بررسی اعتبار صوری (Formal Validity) و قابلیت کاربرد نسخه فارسی MFQ-9 برای کارکنان بیمارستانی از یک مدیر بیمارستانی و یک مدیر منابع انسانی در دانشگاه علوم پزشکی گیلان نظرخواهی شد. پس از اعمال نظرات نسخه اصلی MFQ-9 به زبان فارسی آماده شد. مکان پژوهش بیمارستان پورسینای شهر رشت بود که یکی از بزرگ‌ترین بیمارستان‌های آموزشی-درمانی در زمینه تروما و بیماری‌های داخلی اعصاب می‌باشد و دسترسی آسانی را برای کلیه بیماران در هر طبقه اقتصادی-اجتماعی فراهم می‌آورد و علاوه بر استان گیلان پذیرای بیماران از سایر استان‌های همجوار می‌باشد. این بیمارستان همچنین در لیست بیمارستان‌های برتر کشور از نظر استقرار حاکمیت بالینی قرار دارد. کلیه آزمون‌های و ابزارها توسط یک کارشناس ارشد مدیریت منابع انسانی توزیع گردید، به هریک از کارکنان توضیحات و راهنمایی لازم جهت تکمیل آزمون‌ها داده شد. نوشتن نام در پرسشنامه الزامی نبود و کلیه اطلاعات کارکنان محرمانه تلقی گردید.

در این مطالعه از ۴ پرسشنامه استاندارد عدالت سازمانی، تعهد سازمانی، شاخص توصیف شغل و پرسشنامه کیفیت زندگی کاری برای تعیین اعتبار سازه و همزمان MFQ-9 استفاده گردید.

**پرسشنامه ۹ گویه‌ای کارکردهای مربیگری (MFQ-9):** این پرسشنامه نسخه کوتاه شده MFQ-20 می‌باشد که توسط از Castro و Scandura (۱۱) در سال ۲۰۰۴ معرفی شد و دارای ۹ آیت می‌باشد. این پرسشنامه دارای ۳ زیر مقیاس برای سنجش حمایت شغلی (سوالات ۱ تا ۳)، حمایت روانی (سوالات ۴ تا ۶) و الگوبرداری از نقش (سوالات ۷ تا ۹) است. برای هر گویه از مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت استفاده می‌شود (بسیار مخالفم تا کاملاً موافقم) که به ترتیب امتیاز یک تا پنج

کاری به طور کلی (۰/۷۶) برای ۲۱۶ نفر از کارمندان بدست آمد (۲۲). در این مطالعه فقط از نمره کل این ابزار به منظور تعیین ارتباط سازه و همزمان MFQ-9 استفاده شد.

### روال محاسبات روان‌سنجی و تحلیل عاملی تاییدی

در این مطالعه برای توصیف داده‌ها شاخص‌های آمار توصیفی همچون فراوانی، درصد، میانگین و انحراف استاندارد به کار گرفته شد. ضریب آلفای کرونباخ برای تعیین پایایی همسانی درونی MFQ-9 و ضریب همبستگی پیرسون به منظور محاسبه میزان همبستگی بین متغیرها و اعتبار سازه‌ای پرسشنامه MFQ-9 با ابزارهای دیگر به کار رفت. در تعیین رابطه بین متغیرها چنانچه قواعد نرمال بودن باتوجه به آزمون کولموگروف-اسمیرنوف حاصل نمی‌شد از تحلیل همبستگی اسپیرمن استفاده شده و علاوه بر آن اعتبار ملاکی همزمان MFQ-9 از طریق تحلیل رگرسیون چندمتغیری ارزیابی گردید. کلیه تحلیل‌های فوق توسط نرم افزار SPSS.Ver.20 انجام پذیرفت. برای بررسی ساختار سه عاملی MFQ-9 (شامل حمایت‌شغلی، حمایت روانی-اجتماعی و الگوبرداری از نقش‌مربی) از تحلیل عاملی تاییدی یا (Confirmatory Factor Analysis) CFA به روش بیشینه‌ی درست‌نمایی (Maximum Likelihood) توسط نرم افزار AMOS نسخه ۲۱ استفاده شد. CFA در پی پاسخ به این پرسش است که روابط مفروض یا پیش‌بینی شده بین متغیرها تا چه اندازه با روابط موجود در داده‌های واقعی مشاهده شده همخوان است؟ اگر دو ماتریس همبستگی (ماتریس همبستگی مفروض یا پیشنهاد شده و ماتریس همبستگی به دست آمده از داده‌های واقعی) با یکدیگر همسان باشند الگوی پیشنهاد شده تبیین معتبری برای روابط مفروض خواهد بود (۳۱). در پژوهش حاضر به منظور ارزیابی نیکویی-برازش مدلسه‌عاملی MFQ-9 با استفاده از شاخص‌های مجذورخی ( $\chi^2$ )، نسبت مجذورخی به درجه آزادی ( $\chi^2/df$ )، ریشه خطای میانگین مجذورات برآورد (RMSEA)، شاخص نیکویی-برازش (GFI)، شاخص برازش هنجار شده بنتلر و بونت (NFI)، شاخص تاکر-لوییس (TLI) و شاخص برازش تطبیقی (CFI) مورد بررسی قرار گرفتند. در بررسی شاخص‌های نیکویی-برازش اگر نتیجه آزمون  $\chi^2$  از نظر آمار معنی‌دار نباشد، بر برازش مدل دلالت می‌کند. اما حساسیت  $\chi^2$  به حجم نمونه و انحراف از نرمال بودن چند متغیری منجر به استفاده از نسبت  $\chi^2/df$  می‌شود (۳۲). اگرچه برخی محققین مقدار  $\chi^2/df \geq 5$  را به عنوان برازش قابل قبول در نظر گرفته‌اند (۳۳، ۳۴)، اما برخی

پرسشنامه شاخص توصیف شغل (Job Descriptive Index): این پرسشنامه در دانشگاه کرنل از سوی Smith, Kendall و Hulin در سال ۱۹۶۹ ساخته شده و از رایج‌ترین و دقیق‌ترین پرسشنامه‌ها برای سنجش میزان رضایت شغلی می‌باشد (۲۷). این پرسشنامه دارای زیر مقیاس‌های رضایت از نوع کار (۱۰ گویه)، سرپرست (۱۰ گویه)، همکاران (۸ گویه)، ارتقاء سازمان (۵ گویه)، حقوق و مزایا (۶ گویه) بوده و روش نمره‌گذاری آن براساس یک مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت (از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم) می‌باشد و از -۲ تا +۲ نمره برای هر گویه اختصاص می‌یابد و مجموع نمرات در هر بعد، میزان خشنودی در آن بعد را نشان می‌دهد و نمره‌ای که از مجموع پنج بعد به دست می‌آید به عنوان نمره کل محسوب می‌شود. حداقل نمره نشان دهنده خشنودی پایین و حداکثر نمره نشان دهنده خشنودی بالا است. در ایران پایایی همسانی درونی کل ۰/۷۵ و برای خرده مقیاس‌ها از ۰/۷۳ تا ۰/۸۵ گزارش شده است (۲۸). سازندگان این ابزار اظهار داشته‌اند که نتایج این شاخص با سایر ابزارهای اندازه‌گیری رضایت شغلی، همبستگی مستقیم و معنی‌داری دارد (۲۵). در این مطالعه فقط از نمره کل این ابزار به منظور تعیین ارتباط سازه و همزمان MFQ-9 استفاده شد.

### پرسشنامه کیفیت زندگی کاری

(quality of work life questionnaire): این پرسشنامه برای اولین بار توسط Walton در سال ۱۹۷۵ تدوین گردید (۲۹) و توسط Timossi مورد بازنگری قرار گرفت (۳۰). این پرسشنامه با ۳۵ سوال، دارای ۸ زیر مقیاس عدالت در حقوق و مزایا (۴ سوال) شرایط کاری (۶ سوال) بکارگیری قابلیت‌های کارکنان در محیط کاری (۵ سوال) فرصت‌های کاری (۴ سوال) انسجام اجتماعی در کار (۴ سوال) رعایت مقررات (۴ سوال) تاثیر کار در زندگی شما (۳ سوال) روابط اجتماعی و اهمیت کار (۵ سوال) است. این پرسشنامه به صورت لیکرت ۱ تا ۵ (بسیار ناراضی تا بسیار راضی) نمره‌گذاری می‌گردد. پایایی این پرسشنامه برای هریک از زیر مقیاس‌ها بین ۰/۶۶ تا ۰/۸۸ و برای کل آیت‌ها ۰/۹۶ گزارش گردید (۳۰). در ایران پایایی این پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس‌های عدالت در حقوق و مزایا (۰/۷۲) شرایط کاری (۰/۷۱) بکارگیری قابلیت‌های کارکنان در محیط کاری (۰/۷۳) فرصت‌های کاری (۰/۷۶) انسجام اجتماعی در کار (۰/۷۳) رعایت مقررات (۰/۷۳) تاثیر کار در زندگی کارکنان (۰/۷۳) روابط اجتماعی و اهمیت کار (۰/۷۱) و کیفیت زندگی

برش  $\geq 0.95$  برای GFI که یک شاخص برازش مطلق است نیز توصیه شده است (۴۰).

### یافته‌ها

۴۰۳ نفر از کارکنان بیمارستان دولتی پورسینای شهر رشت که به روش نمونه‌گیری سهمیه‌ای انتخاب شده بودند به ابزارهای پژوهش پاسخ گفتند. میانگین سنی تمام افراد نمونه  $32.86 \pm 7.09$  سال بود که در دامنه‌ی ۲۲ تا ۵۶ سال قرار داشت. میانگین سابقه کار کارکنان  $7.74 \pm 6.24$  بود که در دامنه‌ی ۱ تا ۳۱ سال قرار داشت. از نظر سطح تحصیلات شرکت‌کنندگان به طور متوسط  $14.46 \pm 3.14$  سال مشغول تحصیل بوده‌اند که مدت آن در دامنه‌ی ۲ تا ۲۲ سال در نوسان بود. جدول شماره یک ویژگی‌های جمعیت‌شناختی ۴۰۳ از کارکنان بیمارستانی را نشان می‌دهد.

دیگر با محافظه‌کاری بیشتری مقادیر بالاتر از ۲ یا ۳ را موجب رد مدل دانسته‌اند (۳۵،۳۱). در پژوهش حاضر  $\chi^2/df \geq 5$  را به‌عنوان ملاک پذیرفته شد. RMSEA برازش برای هر درجه از آزادی مدل را نشان می‌دهد و مقادیر نزدیکتر به صفر نشانگر برازندگی بیشتر مدل است. Loehlin (۳۶) پیشنهاد کرد، RMSEA کوچکتر از ۰/۰۸ نشانگر برازندگی خیلی خوب، ۰/۱ تا ۰/۰۸ نشانگر برازندگی قابل قبول و مقادیر بزرگتر از ۰/۱ نیز نشانگر برازندگی ضعیف مدل می‌باشد. شاخص‌های تطبیقی NFI (۳۷)، TLI (۳۸) و CFI (۳۹) شاخص‌هایی هستند که بر مبنای مقایسه مدل تدوین شده و با یک مدل مبنا محاسبه می‌شوند. مقدار آنها بین ۰ تا ۱ قرار دارد و مقادیر بالاتر از ۰/۹۵ نشانگر برازش خوب مدل است. نقطه

جدول ۱: ویژگی‌های جمعیت‌شناختی کارکنان بیمارستان پورسینای رشت (n= ۴۰۳)

متغیرها	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۱۱۹
	زن	۲۸۱
	نامشخص	۳
وضعیت تاهل	مجرد	۱۳۰
	متاهل	۲۷۰
	نامشخص	۳
سطح تحصیلات	دبستان	۴
	راهنمایی و دبیرستان	۴۲
	دیپلم	۶۵
	فوق دیپلم	۲۶
	لیسانس	۲۴۲
	فوق لیسانس	۱۱
	پزشک	۵
	متخصص	۷
	نامشخص	۱۱۲
رشته تحصیلی	غیر دانشگاهی	۵
	پزشک	۱۹۳
	پرستاری	۲
	مدیریت	۳۱
	رایولوژی	۷
	حسابداری	۲
	فیزیولوژی	۴۱
	سایر	۱۰
	نامشخص	۲۹۶
	نامشخص	۱۰۲
تطبيق شغل با مدرک تحصیلی	دارد	۵
	ندارد	۲۵
	نامشخص	۲۵
	زیر ۴۰۰ هزار تومان	۲۳۹
	بین ۴۰۰ تا ۷۰۰ هزار تومان	۱۳۴
میزان حقوق	بیشتر از ۷۰۰ هزار تومان	۵
	نامشخص	۲۶
	شرکتی	۲۴۸
	قراردادی	۸۷
	پیمانی	۳۹
وضعیت استخدامی	رسمی	۳
	نامشخص	۳
	نامشخص	۳

جدول شماره دو میانگین، انحراف معیار، همبستگی گویه نمره کل و همسانی درونی MFQ-9 را پس از حذف هر گویه و روانی-اجتماعی و الگوبرداری از نقش مربی را نشان می‌دهد.

جدول ۲: میانگین، انحراف معیار و نتایج همبستگی گویه‌ها با نمره کل پرسشنامه کارکردهای مربیگری (n= ۴۰۳)

شماره‌ی گویه	M ± SD	همبستگی پس از حذف گویه *	همسانی درونی پس از حذف گویه (ضریب α کرونباخ)
۱	۳/۷۰±۰/۹۷	۰/۶۳	۰/۹۱
۲	۳/۷۷±۰/۹۵	۰/۷۳	۰/۹۱
۳	۳/۶۰±۰/۹۸	۰/۷۲	۰/۹۱
۴	۳/۲۶±۱/۱۲	۰/۶۰	۰/۹۲
۵	۳/۶۴±۰/۹۸	۰/۷۳	۰/۹۱
۶	۳/۷۳±۱/۰۰۲	۰/۸۰	۰/۹۰
۷	۳/۶۴±۱/۰۸	۰/۷۵	۰/۹۰
۸	۳/۶۸±۱/۰۲	۰/۷۳	۰/۹۱
۹	۳/۹۰±۰/۹۷	۰/۷۰	۰/۹۱
حمایت شغلی (جمع گویه‌های ۱ تا ۳)	۱۱/۰۸±۲/۵۱	-	۰/۸۴
حمایت روانی (جمع گویه‌های ۴ تا ۶)	۱۰/۶۴±۲/۶۷	-	۰/۸۲
الگوبرداری از مدیر (جمع گویه‌های ۷ تا ۹)	۱۱/۲۲±۲/۷۰	-	۰/۸۵
کل گویه‌ها و کارکردهای مربیگری بطور کلی	۳۲/۹۴±۷/۰۵	-	۰/۹۲

همانگونه که در جدول شماره دو مشاهده می‌شود همبستگی چند متغیری مجموعه‌ی گویه‌ها با نمره کل MFQ-9 پس از حذف گویه هر سطر در سطح قوی (۰/۶۰ تا ۰/۸۰) حاصل شده است که نمایانگر همسانی درونی و پایایی مطلوب تمام گویه‌های مقیاس کارکردهای مربیگری بود.

علاوه بر آن ضریب آلفای کرونباخ خرده مقیاس‌های حمایت شغلی، حمایت روانی-اجتماعی و الگو برداری از نقش مدیر به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۸۲ و ۰/۸۵ به دست آمد. این میزان بسیار بالا بوده و نشان‌دهنده پایایی همسانی درونی عالی ابزار بود.

جدول ۳: توصیف آماری گویه‌های پرسشنامه کارکردهای مربیگری (n= ۴۰۳)

گویه‌ها	میانگین	SD	دامنه تغییرات	کجی	کشیدگی
گویه‌ی ۱	۳/۷۰	۰/۹۷	۱-۵	- ۰/۳۸	- ۰/۲۵
گویه‌ی ۲	۳/۷۷	۰/۹۵	۱-۵	- ۰/۷۵	۰/۳۷
گویه‌ی ۳	۳/۶۰	۰/۹۸	۱-۵	- ۰/۵۵	۰/۰۵
گویه‌ی ۴	۳/۲۶	۱/۱۲	۱-۵	- ۰/۱۶	- ۰/۷۹
گویه‌ی ۵	۳/۶۴	۰/۹۸	۱-۵	- ۰/۶۲	۰/۱۵
گویه‌ی ۶	۳/۷۳	۱/۰۱	۱-۵	- ۰/۷۱	۰/۲۱
گویه‌ی ۷	۳/۶۴	۱/۰۷	۱-۵	- ۰/۷۱	۰/۰۳
گویه‌ی ۸	۳/۶۸	۱/۰۲	۱-۵	- ۰/۶۲	- ۰/۰۱
گویه‌ی ۹	۳/۹۰	۰/۹۷	۱-۵	- ۰/۹۳	۰/۸۵

ادامه‌ی روند تحلیل‌های آماری با این مقیاس‌ها خللی در نتایج وارد نمی‌کند. در این مورد همان طور که در جدول شماره سه دیده می‌شود تمامی ۹ گویه از کجی و کشیدگی کمتر از ۱ برخوردار بودند.

قبل از انجام سایر تحلیل‌ها، کجی و کشیدگی گویه‌ها بررسی شد تا در صورت کجی و کشیدگی زیاد، تبدیل‌های لازم انجام شود. بر اساس نظر Fidell و Tabachnick (۴۱) اگر کجی و کشیدگی مقیاس‌ها کمتر از ۲ باشد، نیازی به تبدیل نبوده و

جدول ۴: ماتریس ضرایب همبستگی بین کلیه متغیرهای پژوهش در کارکنان بیمارستانی (n=۴۰۳)

ردیف	متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
۱	نمره کل MFQ-9													
۲	حمایت شغلی	۰/۸۸**												
۳	حمایت روانی	۰/۹۰**	۰/۶۹**											
۴	الگوبرداری از مربی	۰/۹۰**	۰/۶۷**	۰/۷۳**										
۵	سن †	-۰/۰۹	-۰/۱۳**	-۰/۰۷	-۰/۰۶									
۶	جنسیت §	-۰/۰۹	۰/۰۳۶	-۰/۰۳۵	-۰/۰۲۰	-۰/۲۱**								
۷	تاهل §	-۰/۰۲۲	-۰/۰۷۷	۰/۰۲۲	-۰/۰۱۰	۰/۳۸**	-۰/۱۹**							
۸	مدت تحصیلات	۰/۰۶	۰/۱۵**	۰/۰۶	-۰/۰۲	-۰/۱۸**	۰/۴۰**	-۰/۲۱**						
۹	سابقه کار †	-۰/۱۱*	-۰/۱۱*	-۰/۰۸	-۰/۱۱*	۰/۸۳**	-۰/۱۵**	۰/۳۰**	-۰/۱۴**					
۱۰	عدالت سازمانی	۰/۷۱**	۰/۶۳**	۰/۶۵**	۰/۶۲**	-۰/۱۱*	-۰/۰۳	-۰/۰۳	-۰/۰۱	۰/۱۶**				
۱۱	تعهد سازمانی	۰/۲۸**	۰/۱۶**	۰/۲۵**	۰/۳۱**	-۰/۰۱	-۰/۰۱۴	۰/۰۸۵	-۰/۰۴	-۰/۰۲	۰/۳۰**			
۱۲	رضایت شغلی	۰/۳۳**	۰/۳۱**	۰/۲۵**	۰/۳۲**	-۰/۱۶**	-۰/۰۰۵	-۰/۰۴۳	۰/۰۱	-۰/۲۴**	۰/۴۵**	۰/۳۴**		
۱۳	کیفیت زندگی کاری	۰/۳۷**	۰/۳۴**	۰/۳۱**	۰/۳۵**	-۰/۰۸	-۰/۱۳**	۰/۰۰۱	-۰/۱۱*	-۰/۱۹**	۰/۵۵**	۰/۳۶**	۰/۶۵**	

P < ۰/۰۵\* P < ۰/۰۰۱, §, متغیرهای دوسطحی با کد گذاری ۰ برای گروه مردان و مجردها و ۱ برای گروه زنان و متاهلین †ضریب همبستگی اسپیرمن

MFQ-9، حمایت شغلی و الگوبرداری از مربی حاکی از ارتباط منفی معنی‌دار بین آنها بود بدین مفهوم که کارکنان بیمارستان با افزایش سن و سابقه‌ی کار در مجموع سطوح کمتری از مربیگری را درک می‌کنند. اما چون ضرایب همبستگی به‌دست آمده به ویژه برای متغیرهای جمعیتی کمتر از ۰/۲۰ و معنی‌داری آنها متأثر از حجم نمونه است، هیچ‌یک از آنها به عنوان متغیر مخدوش کننده در نظر گرفته نشدند.

جدول شماره پنج مجموعه‌ای از تحلیل‌های رگرسیون چند متغیری با هدف بررسی اعتبار ملاکی همزمان را نشان می‌دهد و اینکه چه میزان از مقادیر مربیگری (MFQ-9) (به عنوان متغیر پیش‌بین) می‌تواند تغییرات سطوح متغیرهای عدالت سازمانی، تعهد سازمانی، رضایت شغلی و کیفیت زندگی کاری (به عنوان متغیرهای ملاک) را تبیین نماید.

همانطور که در جدول شماره چهار منعکس است، نتایج ضرایب همبستگی پیرسون حاکی از رابطه‌ی مثبت معنی‌دار بین نمره کل پرسشنامه کارکردهای مربیگری (MFQ-9) با عدالت سازمانی (۰/۷۱)، تعهد سازمانی (۰/۲۸)، رضایت شغلی (۰/۳۳)، کیفیت زندگی کاری (۰/۳۷) بود. علاوه بر این بین تمامی زیرمقیاس‌های کارکردهای مربیگری (حمایت شغلی، حمایت روانی-اجتماعی و الگوبرداری از نقش مربی) و متغیرهای عدالت سازمانی، تعهد سازمانی، رضایت شغلی و کیفیت زندگی کاری نیز ارتباط مثبت معنی‌داری مشاهده شد. نتایج ضریب همبستگی دو رشته‌ای نقطه‌ای برای متغیرهای دوسطحی (Dummy) نشان داد رابطه معنی‌داری بین جنسیت و تاهل با نمره کل MFQ-9 و زیرمقیاس‌های آن وجود ندارد (P > ۰/۰۵)؛ ولی همبستگی اسپیرمن بین متغیر جمعیت شناختی سن و حمایت شغلی و نیز سابقه کار با نمره کل

جدول ۵- نتایج تحلیل رگرسیون چند متغیری به منظور پیش‌بینی متغیرهای ملاک از روی MFQ-9

متغیرهای ملاک	خلاصه مدل	B	β†	P-value
عدالت سازمانی	$R^2=0/51(F [401,1]=409/26, P<0/0001)$	۱/۳۵	۰/۷۱	۰/۰۰۰۱
تعهد سازمانی	$R^2=0/08(F [401,1]=33/11, P<0/0001)$	۰/۵۶	۰/۲۸	۰/۰۰۰۱
رضایت شغلی	$R^2=0/11(F [401,1]=49/27, P<0/0001)$	۱/۱۵	۰/۳۳	۰/۰۰۰۱
کیفیت زندگی کاری	$R^2=0/14(F [401,1]=63/75, P<0/0001)$	۱/۰۳	۰/۳۷	۰/۰۰۰۱

B : Unstandardized regression coefficient

β : Standardized regression coefficient

R<sup>2</sup> : R squared

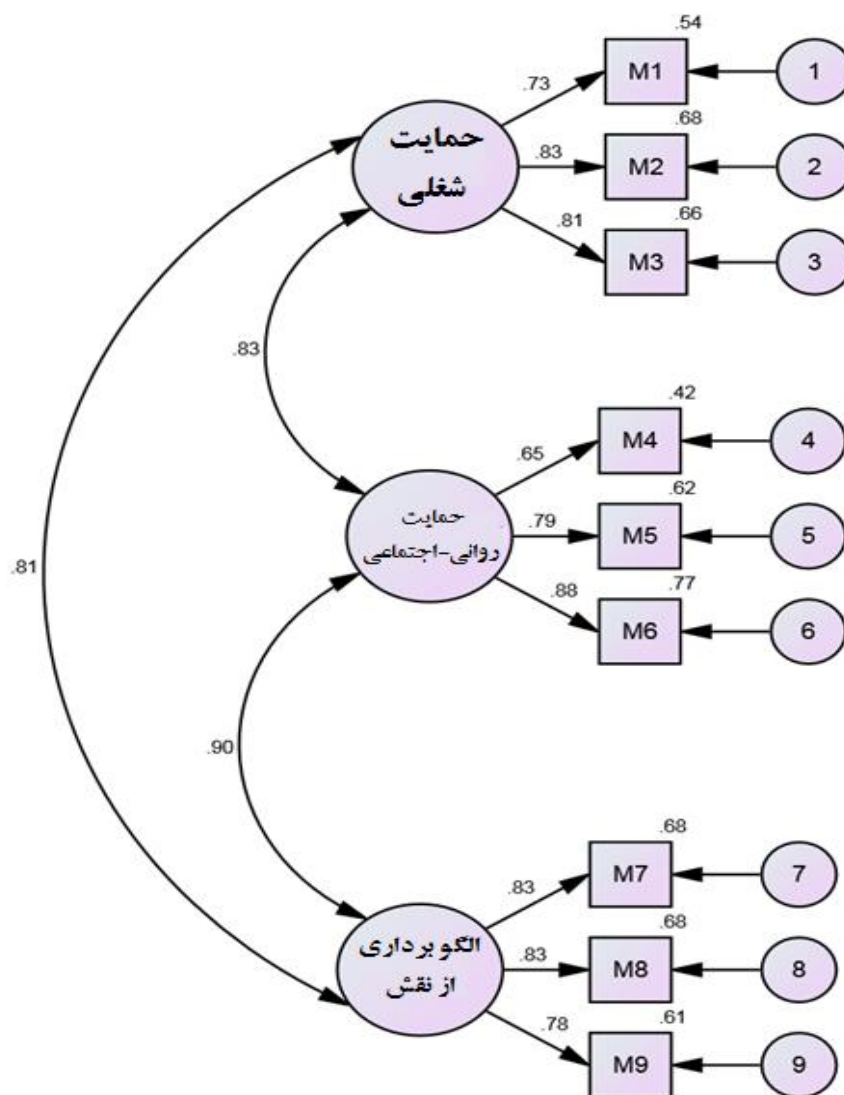
واریانس تمام متغیرهای ملاک را (در دامنه‌ی ۰/۰۸ تا ۰/۵۱) پیش‌بینی می‌نماید (P < ۰/۰۰۰۱). علامت مقادیر β این

نتایج تحلیل رگرسیون چند متغیری منعکس در جدول شماره پنج نشانگر آن بود که نمرات MFQ-9 به طور معنی‌داری

۵ شاخص گزارش شود (۳۹،۳۱). از آنجایی که شاخص‌های برازندگی در سه گروه مطلق (Absolute)، تطبیقی (Comparative) و مقتصد (Parsimonious) قرار می‌گیرند و هر کدام از آن‌ها اطلاعات متفاوتی را در مورد برازندگی و مناسب بودن مدل فراهم می‌کنند، پیشنهاد می‌شود حداقل یک شاخص از هر گروه بررسی و گزارش شود (۴۳،۳۱). نتایج تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول (first order) که در شکل شماره یک ترسیم شده است، با استفاده از روش برآورد بیشینه درست‌نمایی (ML) نشان داد که مدل اندازه‌گیری MFQ-9 مناسب بوده و کلیه پارامترهای مدل معنی‌دار است ( $P < 0.001$ ).

متغیر در تمام موارد مثبت بود. این یافته یادآور می‌سازد که کارکردهای مربیگری بالاتر با حس عدالت سازمانی بیشتر، تعهد بالاتر، رضایت شغلی بیشتر و کیفیت زندگی کاری بهتر همراه است و آن را پیش‌بینی می‌نماید.

به منظور بررسی ساختار سه-عاملی MFQ-9 از روش تحلیل عاملی تاییدی مبتنی بر مدل معادلات ساختاری یا تحلیل چندمتغیری با متغیرهای مکنون (latent) استفاده شد زیرا عامل‌های این ابزار پیشتر توسط محققین دیگر اکتشاف و تایید شده است (۴۲،۱۵،۱۶،۱۲،۱۱). برای تعیین اینکه کدامیک از شاخص‌های برازندگی برآورد بهتری از مدل فراهم می‌کند، توافق عمومی و کلی میان متخصصین معادلات ساختاری وجود ندارد؛ از اینرو پیشنهاد می‌شود ترکیبی از ۴ تا



شکل ۱- الگوی ساختاری سه-عاملی پرسشنامه ۹ سوالی کارکردهای مربیگری (MFQ-9) در کارکنان بیمارستانی

همبستگی میان عامل‌ها را نشان می‌دهند. پیکان‌های یکسویه از دواير بزرگ به مربع‌ها نشان می‌دهد که گویه‌ها روی کدام

دواير بزرگ دربرگیرنده‌ی متغیرهای مکنون یا عامل‌ها و مربع‌ها (M1 تا M9) گویه‌های MFQ-9 و پیکان‌های دو سويه



تبیین شده از عدد ۱ به دست می‌آید. به این ترتیب گویه ۴ و ۱ به ترتیب دارای بیشترین واریانس خطا با مقادیر ۰/۵۸ و ۰/۴۶ هستند. جدول شماره شش مقادیر شاخص‌های برازندگی مدل اندازه‌گیری پرسشنامه کارکردهای مریبگری (MFQ-9) را نشان می‌دهد که حاکی از کفایت کلی و برازنده بودن الگوی سه-عاملی MFQ-9 است.

عامل بار می‌گیرند؛ ارزش‌های نوشته شده روی پیکان‌های اخیر نشان‌دهنده ضریب همبستگی گویه‌ها با هریک از عوامل است و اعداد روی مربع‌ها، آن میزان از واریانس هریک از گویه‌ها را که توسط عامل قابل توضیح است، نشان می‌دهد. پیکان‌های کوچک از سمت دایره‌های ۹ گانه به سمت مربع‌ها، واریانس باقیمانده (خطا) را نشان می‌دهد که به‌وسیله عامل تبیین نمی‌شود. مقادیر خطا از طریق کسر نمودن واریانس‌های

جدول ۶: مقادیر شاخص‌های برازش الگوی تحلیل عاملی تاییدی پرسشنامه کارکردهای مریبگری (MFQ-9)

شاخص‌های برازش	مقادیر مشاهده شده
مجذور خی (χ <sup>2</sup> )	۹۰/۰۲
درجه آزادی (df)	۲۴
سطح معنی‌داری (P-Value)	۰/۰۰۰۱
نسبت مجذورخی به درجه آزادی (χ <sup>2</sup> /df)	۳/۷۵
شاخص نیکویی برازش (GFI)	۰/۹۵۳
شاخص برازش هنجار شده بنتلر و بونت (NFI)	۰/۹۵۹
شاخص تاکر لویس (TLI)	۰/۹۵۴
شاخص برازش تطبیقی (CFI)	۰/۹۷۰
ریشه دوم میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA)	۰/۰۸۳

گویه‌های این مقیاس از تجانس و همخوانی لازم برخوردار هستند. علاوه بر این ضریب آلفای کرونباخ خرده مقیاس‌های حمایت شغلی، حمایت روانی-اجتماعی و الگو برداری از مریب به ترتیب ۰/۸۲، ۰/۸۴ و ۰/۸۵ بدست آمد. در این صورت می‌توان گفت هریک از گویه‌ها در حال سنجش ساختار مشابهی هستند و پراکندگی مفهومی در آن‌ها دیده نمی‌شود. همبستگی چندمتغیری مجموعه‌ی گویه‌ها با نمره کل MFQ-9 پس از حذف گویه نیز نشانگر وجود رابطه قوی در دامنه‌ی ۰/۶۰ تا ۰/۸۰ بود. همسو با این نتیجه ضریب آلفای نسخه‌ی MFQ-15 اجرا شده بر روی ۴۷۴ نفر از دانشجویان یک دانشگاه خصوصی در جنوب شرقی ایالات متحده آمریکا، ۰/۹۳ و ضریب آلفای نسخه‌ی MFQ-9 اجرا شده بر روی همین گروه، ۰/۹۱ و ضریب آلفای زیر مجموعه‌ی های MFQ-9 در دامنه ۰/۸۲ تا ۰/۸۵ بدست آمد (۴۴). در یک پژوهش زمینه‌یابی روی ۱۰۲۴ نفر از کارمندان (۴۴) پایایی همسانی درونی MFQ-9، ۰/۷۸، و برای خرده مقیاس‌ها ۰/۶۷ تا ۰/۷۷ گزارش شد. نسخه تایوانی MFQ-9 روی ۳۱۲ زن و ۲۰۱ مرد کارمند اجرا شد و مشخص گردید پایایی همسانی درونی هر یک از زیرمقیاس‌های حمایت شغلی، حمایت روانی، الگو برداری از نقش و کل پرسشنامه برای مردان به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۸۴، ۰/۷۷ و برای زنان به ترتیب ۰/۹۳، ۰/۸۸، ۰/۹۰ و

همانطور که در جدول ۶- مشاهده می‌شود، تمامی شاخص‌ها بالاتر از ۰/۹۰ و شاخص RMSEA، ۰/۰۸۳ می‌باشد. این نتایج مبین آن‌ست که ساختار سه-عاملی پرسشنامه کارکردهای مریبگری (MFQ-9) حتی بدون حک و اصلاح، بهترین برازش کلی را با داده‌های زیرمقیاس‌های حمایت شغلی، حمایت روانی-اجتماعی و الگو برداری از نقش مریبان در کارکنان بیمارستانی دارد.

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف این مطالعه بررسی ویژگی‌های روانسنجی و تحلیل عاملی تاییدی نسخه فارسی پرسشنامه کارکردهای مریبگری (MFQ-9) بود. به این منظور تعیین همسانی درونی پرسشنامه MFQ-9 و سه زیر مقیاس آن، تعیین اعتبار سازه‌ای پرسشنامه MFQ-9 با ابزارهای دیگری که به لحاظ نظری انتظار می‌رفت با آنها رابطه داشته باشد، تعیین اعتبار ملاکی همزمان و بررسی ساختار عاملی پرسشنامه MFQ-9 و تعیین بُعدپذیری الگوی سه عاملی آن به روش تحلیل عاملی تاییدی در دستور کار قرار گرفت.

نتایج حاصل از ضرایب آلفای کرونباخ نمایانگر آن بود که نسخه‌ی فارسی پرسشنامه کارکردهای مریبگری (MFQ-9) همسانی درونی بسیار بالایی دارد ( $\alpha=0/92$ )، به این مفهوم که

۰/۸۹ می‌باشد (۴۶). این نتایج با یافته‌های حاصل از مطالعه حاضر همسویی نشان می‌دهد.

در پژوهش حاضر، اعتبار سازه‌ی نسخه‌ی فارسی پرسشنامه کارکردهای مربیگری (MFQ-9) از طریق همبستگی‌های مطلوب و قابل قبول (بین ۰/۲۷ تا ۰/۷۱ و همگی در سطح معنی‌داری  $P < ۰/۰۰۰۱$ ) با سایر سازه‌هایی که انتظار می‌رفت ارتباط مثبت و معنی‌داری با MFQ-9 داشته باشد، مورد کاوش قرار گرفت. در بررسی اعتبار سازه مشخص شد بین نمرات کل MFQ-9 و نمرات آزمون‌های عدالت سازمانی، تعهد سازمانی، رضایت شغلی و کیفیت زندگی کاری ارتباط مثبت و معنی‌داری وجود دارد. همسو با این یافته در پژوهش‌های متعددی مشخص شده است که وجود سطوح بالاتر مربیگری در یک سازمان می‌تواند با افزایش سطوح عدالت سازمانی (۹) و تعهدسازمانی (۸، ۱۰، ۴۲)، رضایت شغلی (۸، ۴۲) و حتی سلامت روانی بهتر همراه باشد (۱۶، ۱۲، ۷). اگرچه رابطه مستقیم بین کارکردهای مربیگری و کیفیت زندگی کاری کارکنان منطقی به نظر می‌رسد اما تاکنون هیچ مطالعه‌ای بر روابط دوجانبه میان آن‌ها و مکانیسمی که از طریق آن مربیگری می‌تواند کیفیت زندگی کاری را ارتقاء بخشد، تمرکز نکرده است. این موضوع می‌تواند پیشنهادی برای مطالعات آینده باشد. همسو با یافته‌های فوق، محققان بین نمرات MFQ-9 و نمرات آزمون‌های تعهد سازمانی و رضایت شغلی همبستگی مثبت و معنی‌داری مشاهده نمودند (۴۴).

علاوه بر آن یافته‌های پژوهش حاضر در ارزیابی اعتبار ملاکی هم‌زمان نشان داد که نمرات پرسشنامه کارکردهای مربیگری (MFQ-9) نسبت معناداری از واریانس آزمون‌های عدالت سازمانی، تعهد سازمانی، رضایت شغلی و کیفیت زندگی کاری را تبیین می‌نماید. همسو با این یافته‌ها، پژوهشی که بر روی مردان آفریقایی-آمریکایی عضو انجمن مدیران تجاری انجام شده بود (۴۵) دریافت نمرات MFQ-9 بطور معنی‌داری رضایت شغلی و تعهد سازمانی را پیش‌بینی می‌نماید. از این یافته‌های تلویحاً برداشت می‌شود که صرف‌نظر از اثرات مداخله‌گر سن و سابقه کار می‌توان انتظار داشت مداخلات روانشناختی-سازمانی در جهت ارتقای کارکردهای مربیگری مدیران و سرپرستان بیمارستانی به درک بیشتر حس عدالت و تعهد سازمانی، رضایت شغلی و بهبود کیفیت زندگی کاری کارکنان بیانجامد.

به منظور بررسی تاییدپذیری ساختار سه-عاملی MFQ-9 از روش تحلیل عاملی تاییدی مبتنی بر مدل معادلات ساختاری

یا تحلیل چند متغیری با متغیرهای مکنون استفاده شد. نتایج تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول با استفاده از روش برآورد بیشینه درست‌نمایی (ML) نشان داد که مدل اندازه‌گیری پرسشنامه کارکردهای مربیگری مناسب بوده و کلیه پارامترهای مدل معنی‌دار است. شاخص‌های برازندگی مدل اندازه‌گیری MFQ-9 نیز نشانگر کفایت کلی مدل اندازه‌گیری و تمامی شاخص‌ها بالاتر از ۰/۹۰ و شاخص RMSEA، ۰/۰۸۳ بود. این نتایج مبین آنست که ساختار سه-عاملی پرسشنامه کارکردهای مربیگری (MFQ-9) حتی بدون اصلاح، بهترین برازش کلی را با داده‌های زیرمقیاس‌های حمایت‌شغلی، حمایت روانی-اجتماعی و الگوبرداری از نقش مربیان در کارکنان بیمارستانی دارد. این مساله نشانگر قابل قبول و معقول بودن شاخص‌های برازندگی و در نتیجه برازش و صحت مناسب و مطلوب این ابزار در جامعه ایرانی است. با توجه به محتوای عبارات MFQ-9، گویه‌های ۱ تا ۳، ۴ تا ۶ و ۷ تا ۹ به ترتیب عوامل حمایت شغلی، حمایت روانی-اجتماعی و الگوبرداری از نقش را مورد سنجش قرار می‌دهند. این یافته با نتایج پژوهش‌های پیشین (۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۵، ۴۲، ۴۴، ۴۵) سازگار است. در واقع اسکاندرا به همراه تیم سازنده MFQ-9 اذعان می‌دارند، ساختار سه‌عاملی این ابزار بهترین برازش را با داده‌ها دارد (۴۴). همسو با پژوهش حاضر در یک مطالعه بین‌المللی در دو کشور آمریکا و تایوان که از نظر فرهنگی متفاوت از یکدیگر هستند نیز مشخص شد مدل اندازه‌گیری سه-عاملی MFQ-9 در این دو فرهنگ متفاوت، باثبات و یکسان است (۴۶). این شواهد پژوهشی حمایت بیشتری برای اعتبار سازه‌ی MFQ-9 فراهم می‌آورد.

باید دقت نمود که درجه تعمیم‌پذیری مطالعه حاضر عمدتاً به دلیل ویژگی‌های نمونه، کاهش می‌یابد. بنابراین یافته‌های این پژوهش تنها به کارکنان سازمانی-بیمارستانی قابل تعمیم است. روابط معنی‌دار مشاهده شده در پژوهش حاضر منبعث از یک طرح مقطعی است؛ لذا هرگونه استنباط علیتی از روابط میان متغیرها جایز نیست. در مطالعه حاضر دو گروه کارکنان مرد و زن تحت عنوان یک گروه مورد بررسی قرار گرفتند، در صورتی که ممکن است مربیان زن و مرد هر یک تفاوت‌هایی در کارکردهای حمایت شغلی، حمایت روانی-اجتماعی و الگوبرداری از نقش‌ها برای افراد تحت حمایت خود داشته باشند. همچنین افراد تحت حمایت نیز ممکن است متاثر از جنسیت خود دریافت‌های متفاوتی از کارکردهای مختلف مربی داشته باشند. از این‌رو برای مطالعات آتی پیشنهاد

سازمانی-بیمارستانی گوناگون فراهم آرد. افزون بر آن، یافته‌های ما نشان داد تقویت کارکردهای مربیگری به‌طور بالقوه می‌تواند به بهبود درک کارکنان از عدالت سازمانی، تعهد سازمانی، رضایت شغلی و کیفیت زندگی کاری آنان منجر گردد.

می‌شود اثر تفاوت‌های جنسیتی هم در سطح مربیان و هم در سطح افراد تحت‌حمایت مورد توجه قرار گیرد. در مجموع مشخص شد، MFQ-9 دارای ویژگی‌های روان‌سنجی مناسبی است و این پژوهش حمایت قابل قبولی برای کاربرد ساختار سه‌عاملی این ابزار در موقعیت‌های

## References

- 1-Hartmann N, Rutherford BN, Hamwi GA, Friend SB. The effects of mentoring on salesperson commitment. *Journal of Business Research* 2013; 66 (11): 2294-2300.
- 2-Lakind D, Atkins M, Eddy JM. Youth mentoring relationships in context: Mentor perceptions of youth, environment, and the mentor role. *Children and youth services review* 2015; 53: 52-60.
- 3-Allen TD, Eby LT, Poteet ML, Lentz E, Lima L. Career benefits associated with mentoring for proteges: a meta-analysis. *Journal of applied psychology* 2004; 89 (1): 127.
- 4-Payne SC, Huffman AH. A longitudinal examination of the influence of mentoring on organizational commitment and turnover. *Academy of Management Journal* 2005; 48 (1): 158-168.
5. Kram KE. *Mentoring at work: Developmental relationships in organizational life*. University Press of America: Glenview, Ill: Scott Foresman; 1988.
- 6-Munk PL. Mentoring: Helping Others Do What They Can, as Well as They Can. *Canadian Association of Radiologists Journal* 2015; 66 (4): A1-A8.
- 7-Demir S, Demir SG, Bulut H, Hisar F. Effect of Mentoring Program on Ways of Coping with Stress and Locus of Control for Nursing Students. *Asian nursing research* 2014; 8 (4): 254-260.
- 8.Hartmann N, Rutherford BN, Feinberg R, Anderson JG. Antecedents of mentoring: Do multi-faceted job satisfaction and affective organizational commitment matter? *Journal of Business Research* 2014; 67 (9): 2039-2044.
- 9-Richard OC, Taylor EC, Barnett T, Nesbit MFA. Procedural voice and distributive justice: Their influence on mentoring career help and other outcomes. *Journal of Business Research* 2002; 55 (9): 725-735.
- 10-Brown BP, Zablah AR, Bellenger DN. The role of mentoring in promoting organizational commitment among black managers: An evaluation of the indirect effects of racial similarity and shared racial perspectives. *Journal of Business Research* 2008; 61(7): 732-738.
- 11-Castro SL. The tale of two measures: Evaluation and comparison of Scandura's (1992) and Ragins and McFarlin's (1990) mentoring measures. In *Southern Management Association Meeting*, San Antonio, TX 2004 Nov (pp. 3-6).
- 12-Hu C. Analyses of measurement equivalence across gender in the Mentoring Functions Questionnaire (MFQ-9). *Personality and Individual Differences* 2008; 45 (3): 199-205.
- 13-Pellegrini EK, Scandura TA. Construct equivalence across groups: An unexplored issue in mentoring research. *Educational & Psychological Measurement* 2005; 65: 323-335.
- 14-Wanberg CR, Welsh ET, Hezlett SA. Mentoring research: A review and dynamic process model. In Martocchio JJ, Ferris GR, editors. *Research in personnel and human resources management* 2003; 22: 39-124.
- 15-Scandura TA, Ragins BR. The effects of sex and gender role orientation on mentorship in male-dominated occupations. *Journal of Vocational Behavior* 1993; 43: 251-265.

- 16- Locken T, Norberg H. Reduced anxiety improves learning ability of nursing students through utilization of mentoring triads. *J Nurs Educ* 2005; 48 (1): 17-23.
- 17- Sprengel AD, Job L. Reducing student anxiety by using clinical peer mentoring with beginning nursing students. *Nurse Educator* 2004; 29 (6): 246-250.
- 18-Yaghoobian M, Saleme F, Yaghoobi F. The effect of Mentorship on clinical environment stressors. *Med Science J of Mazandaran* 2008; 18 (66): 42-5.
- 19-Short JD. Mentoring. Career enhancement for occupational and environmental health nurses. *AAOHN journal: official journal of the American Association of Occupational Health Nurses* 2002; 50 (3): 135-41.
- 20-Myall M, Levett-Jones T, Lathlean J. Mentorship in contemporary practice: the experiences of nursing students and practice mentors. *Journal of clinical nursing* 2008 1; 17 (14): 1834-42.
- 21-Lemeshow S, Hosmer DW, Klar J, Lwanga SK. Adequacy of sampler size in health studies. Chichester: Wiley. 1990.
- 22-Hatam A, Rezaei S, Kouchkinejad L, Yousefzadeh Sh. [Role of quality of work life, organizational commitment and mentoring considering personnel on job satisfaction: case study of Pour-Sina state hospital personnel in Rasht]. 6<sup>th</sup> International Conference on Management Entrepreneurship and Economic Development; September 2014; Iran. (Qom). [Persian]
- 23-Niehoff BP, Moorman RH. Justice as a mediator of the relationship between methods of monitoring and organizational citizenship behavior. *Academy of Management Journal* 1993; 36: 527-556.
- 24-Shokrkon H, naami A. Simple and multiple relationships of organizational justice on employees' job satisfaction in a manufacturing company. *Journal of Education and Psychology* 2004; 11 (1-2): 57-70. [Persian]
- 25-Moradi M, Hamidi M, Sajjadi N, kazem Nejad A, jafari A, moradi J. The Relationship between Transformational/Transactional Leadership and Organizational Justice and Modeling in Physical Education Organization of Iran. *Jornal of sport management* 2009; 2: 96-73. [Persian]
- 26- Allen NJ, Meyer JP. The measurement and antecedents of affective, continuance, and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*. 1990; 63: 1-18.
- 27-Smith PC, Kendall LM, Hulin CL. The measurement of satisfaction in work and retirement. Chicago: Rand McNally. 1969.
- 28-Gharabaghi H. [The Survey of the Relationship between Personality Characteristics and Job Satisfaction among Iran Teraktor Sazi co. employees]. [dissertation]. Ed Tabriz: University of Tabriz. [Persian].
- 29- Walton RE. Criteria for quality of work life. In: Davis, L.E., Cherns A.B. *Quality of working life: problems, projects and the state of the art*. New York: Macmillian. 1975
- 30-Timossi L, Pedroso B, Francisco A, Pilatti L. Evaluation of Quality of Work Life: An Adaptation from the Waltons QWL model . xva International Conference On Industrial Engineering And Operations Management .The integration of productive chain with an approach to sustainable manufacturing. Rio de Janeiro. Brazil. 2008.
- 31-Meyers LS, Gamst G, Guarino AJ. *Applied multivariate research: Design and interpretation*. London,U.K: New Delhi: Sage; 2006
- 32-Byrne BM. Structural equation modeling: Perspectives on the present and the future. *International Journal of Testing* 2001; 1 (3-4): 327-34.

- 33-Marsh HW, Hocevar D. Application of confirmatory factor analysis to the study of self-concept: First-and higher order factor models and their invariance across groups. *Psychological bulletin*. 1985; 97 (3): 562.
- 34-Wheaton D. Assessing reliability and stability in panel models. *Sociological methodology*. 1977.
- 35-Kline RB. Principles and practice of structural equation modeling: Guilford press; 2011.
- 36-Loehlin JC. Latent variable models: An introduction to factor, path, and structural equation analysis: Psychology Press; 2013.
- 37-Bentler PM, Bonett DG. Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological bulletin* 1980; 88 (3): 588.
- 38-Tucker LR, Lewis C. A reliability coefficient for maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika* 1973; 38 (1): 1-10.
- 39-Hu Lt, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal* 1999; 6 (1): 1-55.
- 40-Miles J, Shevlin M. Effects of sample size, model specification and factor loadings on the GFI in confirmatory factor analysis. *Personality and Individual Differences*. 1998; 25: 85-90.
- 41-Tabachnick BG, Fidell LS. Using multivariate statistics. 4<sup>th</sup> ed. Boston: Allyn and Bacon; 2001.
- 42-Sakakibara KS, Ishikawa H, Kiuchi T. Reliability and validity of the Japanese version of the Mentoring Functions Questionnaire 9-item version. *Sangyo Eiseigaku Zasshi* 2013; 55 (4): 125-34. [Japanese]
- 43-Brown TA. Confirmatory factor analysis for applied research. New York: Guilford Press; 2006.
- 44-Castro SL, Scandura TA, Williams EA. Validity of Scandura and Ragins' (1993) Multidimensional Mentoring Measure: An Evaluation and Refinement. Miami: University of Miami Scholarly Repository: Management Faculty Articles and Papers. 2004. Available from: [http://scholarlyrepository.miami.edu/management\\_articles/7](http://scholarlyrepository.miami.edu/management_articles/7)
- 45-Robinson DM. Mentoring African American Men: A Study of Job Satisfaction and Organizational Commitment [dissertation]. Louisville: University of Louisville; 2007.
- 46-Hu C, Pellegrini EK, Scandura TA. Measurement invariance in mentoring research: A cross-cultural examination across Taiwan and the US. *Journal of Vocational Behavior* 2011; 78 (2): 274-282.

# Validation and Confirmatory Factor Analysis for Mentoring Functions Questionnaire (MFQ-9) in Hospital Personnel

Rezaei S<sup>1\*</sup>, Hatam Siahkal Mahalle A<sup>2</sup>, Khaksari Z<sup>3</sup>, Yousefzadeh S<sup>4</sup>

Received:2016/02/21

Accepted: 2016/10/30

## Abstract

**Introduction:** Mentoring Functions Questionnaire(MFQ-9)is one of the prominent tools for assessing vocational support, psychosocial support and role modeling from mentor/manager /supervisor in the organizations. The aim of present study was to evaluate the psychometric properties and confirmatory factor analysis for MFQ-9 in hospital personnel.

**Methods:**Methodology of this study was descriptive and validation. Statistical population included all of physicians, nurses, radiology and administrative staff and service workers of Poursina State Hospital in Rasht. 403 employees were selected by quota sampling in 2013. Three-factor solution structure of MFQ-9 and also its internal consistency reliability, construct validity and concurrent validity were examined. All statistical analyses performed by SPSS-20 and AMOS-21 softwares.

Construct validity of MFQ-9 was evaluated by other measures that theoretically expected to have relations with them, such as organizational justice, organizational commitment, job satisfaction and quality of work life. Finally, the concurrent criterion validity of MFQ-9 was evaluated by multivariate regression analysis.

**Results:**Confirmatory factor analysis demonstrated that the ratio  $\chi^2/df$  is 3.75 for MFQ-9 three-factor structure and fit indexes are satisfactory for this structural model (RMSEA=0.083 ,CFI=0.970,TLI=0.954, NFI=0.959,GFI=0.953). Internal consistency of MFQ-9 were considerable (vocational support=0.84, psychosocial support=0.82, Role modeling=0.85 and total questionnaire=0.92). The item-total correlation coefficients after deleting item obtained very strong in the range of 0.60 to 0.80 for each of the items. Total scores of MFQ-9 predicts a significant proportion of the scores variance in tests of organizational justice, organizational commitment, job satisfaction and quality of work life and it was correlated with them in expected directions.

**Conclusion:** MFQ-9 has appropriate psychometric properties and a good fit with three-factor structure and can be used in managerial-hospital situation.

**Keywords:** Psychometrics, factor analysis, Mentoring.

**Corresponding Author** Rezaei S ,Department of Psychology, University of Guilan ,Rasht, Iran .  
rezaei\_psy@hotmail.com

Hatam Siahkal Mahalle A, Management Department, Payame Noor University, Iran.

3- Khaksari Z, Psychology Department , Payame Noor University, Iran.

4- Yousefzadeh S,Guilan University of Medical Sciences ,Guilan road Trauma Research Center, Poursina Hospital, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.