

## روایی و پایایی پرسش‌نامه WRQoL-2 برای ارزیابی کیفیت زندگی کاری پرستاران

عادل مظلومی<sup>۱</sup> - زینب کاظمی<sup>۲\*</sup> - رامین مهرداد<sup>۲</sup> - مهرداد حلمی کهنه شهری<sup>۲</sup> - مهران پور حسین<sup>۲</sup>  
z-kazemi@alumnus.tums.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۱۱/۲۷ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۱۲/۲۰

### مکیده

**مقدمه:** کیفیت زندگی کاری شکل جدیدی از رضایت شغلی است که احساسات فرد درباره تمامی جنبه‌های کاری خود را شامل می‌شود. هدف از مطالعه حاضر تعیین ویژگی‌های سایکومتریک نسخه فارسی پرسش‌نامه WRQoL-2 برای استفاده در جامعه پرستاران می‌باشد.

**روش کار:** در مطالعه حاضر، از روش ترجمه معکوس به منظور تأیید ثبات زبان‌شناسی پرسشنامه استفاده می‌شود. سپس، مطالعه مقطعی در میان ۲۷۰ نفر از پرستاران یکی از بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی تهران صورت گرفت. پایایی پرسش‌نامه با استفاده از روش آزمون-بازآزمون و اعتبار ساختاری آن با استفاده از آزمون تحلیل عاملی بررسی شد. به علاوه، اعتبار افتراقی این پرسش‌نامه از مقایسه میانگین نمرات کیفیت زندگی کاری در دو گروه از پرستاران راضی از درآمد و ناراضی از درآمد خود به دست آمد.

**یافته‌ها:** در خصوص پایایی، ملاحظه گردید که ضریب تکرارپذیری برای تمامی ابعاد پرسش‌نامه WRQoL-2 در سطح قابل قبولی می‌باشد. طبق تحلیل عاملی مؤلفه‌های مربوط به پرسش‌نامه در مطالعه حاضر ۶ مؤلفه کیفیت زندگی کاری شناسایی گردید که در مقایسه با نسخه اصلی پرسش‌نامه برخی سؤالات در گروه‌های متفاوتی قرار گرفتند. در خصوص روایی افتراقی، در مورد تمامی مؤلفه‌ها، به جز مؤلفه استرس در کار، مقدار P-value کم‌تر از ۰/۵۰ به دست آمد.

**نتیجه گیری:** با توجه به سطح قابل قبول روایی و پایایی به دست آمده برای پرسش‌نامه WRQoL-2، استفاده از این پرسش‌نامه باری ارزیابی کیفیت زندگی کاری پرستاران در بیمارستان‌ها پیشنهاد می‌گردد.

### کلمات کلیدی: کیفیت زندگی کاری، پرستاران، سازمان کاری، ارگونومی

۱- استادیار، گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران  
۲- کارشناس ارشد، گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران  
۳- دانشیار، مرکز تحقیقات بیماری‌های شغلی و طب کاری، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

### مقدمه

هم‌زمان با تغییراتی که در فرهنگ کاری صورت گرفته، مفهوم سنتی کار، که تمرکز اصلی آن بر تأمین نیازهای پایه‌ای کارکنان بود، دستخوش تغییرات شده است. در چنین شرایطی، مفهیمی هم چون کیفیت زندگی کاری و رفاه و آسایش کارکنان در مطالعات مربوط به رفتار سازمانی از اهمیت بالایی برخوردار شده است (۱، ۲).

کیفیت زندگی کاری (QoWL) شکل جدیدی از رضایت شغلی است که به میزانی که اعضای یک سازمان می‌توانند نیازهای شخصی خود را به‌وسیله تجربه کاری خود در سازمان برطرف کنند اطلاق می‌شود و احساسات فرد درباره تمامی جنبه‌های کاری خود از قبیل پاداش‌های مالی، مزایای شغلی، امنیت شغلی، مقایسه شرایط شغلی خود با کارکنان دیگر سازمان‌ها، شرایط کاری، فرصت‌های پیشرفت شغلی، قدرت تصمیم‌گیری، روابط با همکاران و سازمان را شامل می‌شود (۳). مفهوم کیفیت زندگی کاری توسط محققین به گونه‌های مختلفی تعریف شده است. دیویس کیفیت زندگی کاری را به‌عنوان "کیفیت ارتباط بین کارکنان و مجموعه محیط فیزیکی کار، با در نظر گرفتن انسان به همراه ملاحظات اقتصادی و فنی رایج" تعریف می‌کند. در این تعریف کیفیت زندگی کاری دارای شاخص‌های رضایت شغلی، تعهدات سازمانی (شامل درگیری و مشارکت در سازمان و هویت‌سازمانی)، و فشار شغلی می‌باشد (۴).

طبق گفته‌های بروک، کیفیت زندگی کاری هم‌زمان به دنبال دو هدف اصلی می‌باشد: (۱) بهبود کیفیت تجربه کاری کارکنان و (۲) بهبود بهره‌وری و کارایی کل سازمان. بنابراین، مفهوم رضایت کارکنان چیزی بیش از فراهم کردن یک شغل و درآمد

می‌باشد، بلکه باید برای کارکنان محیطی فراهم گردد که در آن احساس کنند که سازمان به آن‌ها نیاز دارد و نیز در محیط کاری خود پذیرفته‌شده و مقبولیت دارند (۵).

پرستاران بخش جدایی‌ناپذیر و بااهمیت بالا در هر سیستم سلامت می‌باشند (۶). در حال حاضر، در سیستم جهانی بهداشت با کمبود پرستار مواجه هستیم. کمبود گسترده پرستار و نیز میزان بالای تغییر شغل پرستاران تبدیل به یک مساله جهانی شده است (۷). کمبود نیروی کاری پرستار باعث کاهش روحیه مثبت نیروی باقیمانده و افزایش استرس ناشی از سطح بالای بارکاری شده و درنهایت منجر به ایجاد تغییراتی در رفتار پرستاران نسبت به شغل خود می‌گردد. ازجمله این تغییرات می‌توان به مواردی هم چون کاهش رضایت شغلی، کاهش بهره‌وری و بالاخره ترک سازمان اشاره کرد (۸). در امریکا سالانه بین ۴۴۰۰۰ تا ۹۸۰۰۰ نفر در بیمارستان‌ها به خاطر خطاهای پزشکی جان خود را از دست می‌دهند (۹). علی‌رغم تلاش‌هایی که در جهت آموزش مناسب و به‌کارگیری پرستاران در بخش‌های مختلف صورت گرفته، هم چنان در این حیطه با مشکلاتی دست‌وپنجه نرم می‌کنیم. ازاین‌رو، بهبود مدیریت سازمانی، تقویت تعهدات سازمانی کارکنان و کاهش تغییر شغل پرستاران در سیستم سلامت از اهمیت بالایی برخوردار است (۶). ابزارهای کمی جهت اندازه‌گیری کیفیت زندگی کاری در دست می‌باشد که مقیاس WRQoL-2 یکی از بهترین این ابزارهاست که توسط ون لار و همکاران به‌منظور استفاده در بخش سلامت طراحی شده است (۱۰) با توجه به موارد ذکرشده در ارتباط با نقش کیفیت زندگی کاری و اهمیت شغل پرستاری و ازآنجاکه ویژگی‌های

سایکومتریک پرسش‌نامه WRQoL-2 در مطالعات کمی مورد بررسی قرار گرفته، هدف از مطالعه حاضر تهیه نسخه فارسی پرسش‌نامه WRQoL-2 مطابق با جامعه کاری پرستاران شاغل در بیمارستان‌های ایران و تعیین ویژگی سایکومتریک این پرسش‌نامه می‌باشد.

### روش کار

#### جامعه مورد مطالعه

در این پژوهش جامعه مورد مطالعه شامل پرستاران شاغل در یکی از بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی تهران می‌باشند. با اطمینان آماری ۹۵٪ و دقت برآورد ۶٪ اندازه نمونه لازم برای انجام این مطالعه ۲۶۷ نفر به دست می‌آید. جهت حفظ و رعایت ملاحظات اخلاقی در این پژوهش قبل از انجام مطالعه رضایت‌نامه کتبی از پرستاران جهت شرکت در مطالعه کسب شد. همچنین توضیح کامل کار و مراحل تحقیق به کلیه پرستارانی که در مطالعه شرکت نموده بودند، ارائه گردید.

#### ابزار مورد استفاده

در مطالعه حاضر به منظور ارزیابی کیفیت زندگی کاری از پرسش‌نامه کیفیت زندگی کاری WRQoL-2 استفاده شد. این مقیاس از ۷ مؤلفه اصلی برای اندازه‌گیری کیفیت زندگی کاری کارکنان استفاده می‌کند: رضایت از حرفه و شغل، شرایط کاری، آسایش و رفاه عمومی، ارتباط کار-منزل، استرس در کار، کنترل در کار و مشارکت و درگیری در کار. پرسش‌نامه WRQoL-2 مشتمل بر ۳۲ سؤال به صورت لیکرت می‌باشد (۱=کاملاً مخالفم، ۵=کاملاً موافقم).

#### روایی و پایایی ابزار مورد استفاده

ثبات زبان‌شناسی پرسش‌نامه WRQoL-2 و روایی صوری

جهت تأیید ثبات زبان‌شناسی، ابتدا پرسش‌نامه از زبان انگلیسی به فارسی ترجمه و سپس نسخه فارسی ترجمه‌شده مجدداً برگردان انگلیسی شد و بعد از ویرایش، توسط پست الکترونیک به مؤسسه کیفیت زندگی کاری انگلستان (۱۰) ارسال و درخواست بازبینی، اصلاح و تأیید نهایی آن گردید. پس از دریافت پیشنهادات از طرف ارائه‌دهنده پرسش‌نامه، نکات اصلاحی در ترجمه فارسی اعمال گردید.

#### روایی محتوایی و روایی صوری

در این مرحله از مطالعه، جلسه Focus Group متشکل از مترونها، سوپروایزرها، پرستاران با سابقه کاری بالا و متخصصین ارگونومی به منظور تعیین روایی محتوایی تشکیل شد. در این راستا پرسش‌نامه‌های مجزایی که در خصوص شفافیت، مناسبت و جامعیت سؤالات طرح‌شده بود در اختیار اعضای پانل قرار گرفت. همچنین از اعضای پانل درخواست شد تا هر نوع ایده و نظر خود را در خصوص مواردی که نیاز به اصلاح، حذف و یا اضافه کردن در پرسش‌نامه مورد بررسی استفاده دارند، آزادانه مطرح نمایند. به منظور بررسی شفافیت و مناسبت در این پرسش‌نامه هر مؤلفه با استفاده از مقیاس لیکرت ۴ درجه‌ای، مورد امتیازدهی قرار گرفت.

#### پایایی پرسش‌نامه‌ها

تعیین پایایی با استفاده از دو روش آلفای کرونباخ و روش آزمون-آزمون مجدد بر اساس وجود توافق و سازگاری درونی یا روایی درونی

بین موارد موجود در پرسش‌نامه انجام شد. در روش آزمون-باز آزمون پرسش‌نامه‌های فوق ابتدا بین ۳۰ نفر از پرستاران توزیع شد، سپس در مرحله بعد به فاصله زمانی دو هفته مجدداً پرسش‌نامه بین همان جمعیت مطالعه قبلی توزیع گردید. به‌علاوه، ضریب همبستگی درون رده‌ای نیز محاسبه گردید.

روایی ساختاری (سازه) با انجام تحلیل عاملی در این مطالعه از تحلیل عاملی اکتشافی به‌منظور شناسایی ساختار زیربنایی پرسش‌نامه کیفیت زندگی کاری استفاده شد.

#### اعتبار قدرت تمیز و افتراق

در این مرحله از مطالعه میانگین نمرات به‌دست‌آمده در دو گروه از پرستاران راضی از میزان درآمد و ناراضی از میزان درآمد مورد مقایسه قرار گرفت.

#### روایی ملاکی یا معیار

روایی ملاکی به‌صورت هم‌بستگی نمره‌های آزمون با یک ملاک خارجی که با متغیر موردسنجش مربوط است، تعریف می‌شود. در مطالعه حاضر روایی معیار از طریق همبستگی بین نمره کیفیت زندگی کاری و رضایت شغلی (به‌عنوان ملاک خارجی) مورد بررسی قرار گرفت. این مقیاس که در سال ۱۹۷۹ توسط وار و همکاران طراحی گردید، شامل ۱۵ سؤال به‌صورت لیکرت می‌باشد (۱=به‌شدت ناراضی، ۷=به‌شدت راضی) (۱۱). تاکنون این پرسش‌نامه در مطالعات مختلفی مورد استفاده قرار گرفته است (۱۲،۷).

#### تجزیه و تحلیل آماری

کلیه آنالیزهای آماری موردنیاز با استفاده از نرم‌افزار SPSS انجام شد

#### یافته‌ها

با توجه به نتایج حاصل از بررسی شفافیت و مناسبت هر یک از سؤالات پرسش‌نامه، سؤالات ۵، ۱۳، ۱۵، ۱۷، و ۱۸ مورد بازبینی و اصلاح قرار گرفتند.

#### پایایی پرسش‌نامه‌ها

طبق نتایج حاصل از بررسی پایایی، نمره کلی کیفیت زندگی کاری دارای آلفای کرونباخ ۰/۹۲۱ می‌باشد (جدول ۱). نتایج حاصل از بررسی همبستگی پاسخ‌ها در دو مرحله آزمون و باز آزمون در جدول ۲ ارائه شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌گردد، برای ۷ بعد پرسش‌نامه ضرایب بالای ۰/۹ می‌باشند. بنابراین پرسش‌نامه از پایایی قابل قبولی برخوردار بود. در خصوص ضریب ICC، نتایج نشان داد که چون P-value کوچک‌تر از ۰/۰۵ و میزان CI %۹۵ نیز بالای ۰/۹۰ می‌باشد، میان دو بار آزمون همبستگی میان پاسخ‌های حاصله وجود دارد (جدول ۱).

#### روایی پرسش‌نامه‌ها

##### روایی ساختاری (سازه)

آنالیز عاملی سؤال‌های مربوط به پرسش‌نامه نشان داد که ۳۱ مورد مربوط پرسش‌نامه را می‌توان در ۶ عامل خلاصه نمود. در واقع این شش عامل می‌توانند ۶۲/۰۳ درصد از واریانس متغیرها را توضیح دهند (جدول ۳).

جدول ۴ ماتریس چرخیده شده اجزا را نشان می‌دهد که شامل بارهای عاملی هر یک از متغیرها در عامل‌های باقی‌مانده پس از چرخش می‌باشد. هرچه

جدول ۱. نتایج روش آلفاکرونباخ و ضریب همبستگی درون رده‌ای

Sig	95% Confidence Interval		Intra-class Correlation	آلفایکرونباخ	نام مؤلفه	
	کران بالا	کران پایین				
<۰/۰۰۱	۰/۹۹۵	۰/۹۶۷	۰/۹۸۷	۰/۸۸۵	کنترل در کار	مؤلفه های کیفیت زندگی کاری
<۰/۰۰۱	۰/۹۸۰	۰/۸۸۰	۰/۹۵۰	۰/۸۸۷	درگیری و مشارکت در کار	
<۰/۰۰۱	۰/۹۳۷	۰/۶۶۴	۰/۸۵۰	۰/۹۰۰	وضعیت عمومی سلامتی	
<۰/۰۰۱	۰/۹۸۶	۰/۹۱۵	۰/۹۶۵	۰/۹۷۰	ارتباط کار- منزل	
<۰/۰۰۱	۰/۹۹۲	۰/۹۵۰	۰/۹۸۰	۰/۸۳۰	رضایت از شغل و حرفه	
<۰/۰۰۱	۰/۹۶۳	۰/۷۸۹	۰/۹۰۹	۰/۶۳۹	استرس در کار	
<۰/۰۰۱	۰/۹۸۳	۰/۹۰۰	۰/۹۵۹	۰/۷۸۶	شرایط کاری	
<۰/۰۰۱	۰/۹۷۱	۰/۸۲۴	۰/۹۲۷	۰/۹۲۱	نمره کلی QWL	
<۰/۰۰۱	۰/۹۹۲	۰/۹۵۱	۰/۹۸۰	۰/۹۲۹	رضایت شغلی	

جدول ۲. نتایج بررسی همبستگی در روش آزمون-بازآزمون

P-value	ضریب همبستگی	نام مؤلفه	
<۰/۰۰۱	۰/۹۹۰	کنترل در کار	مؤلفه های کیفیت زندگی کاری
<۰/۰۰۱	۰/۹۵۰	درگیری و مشارکت در کار	
<۰/۰۰۱	۰/۹۱۲	وضعیت عمومی سلامتی	
<۰/۰۰۱	۰/۹۶۸	ارتباط کار- منزل	
<۰/۰۰۱	۰/۹۸۲	رضایت از شغل و حرفه	
<۰/۰۰۱	۰/۹۳۰	استرس در کار	
<۰/۰۰۱	۰/۹۶۳	شرایط کاری	
<۰/۰۰۱	۰/۹۵۱	نمره کلی کیفیت زندگی کاری	
<۰/۰۰۱	۰/۹۸۵	ارزیابی رضایت شغلی	

قدر مقدار قدر مطلق این ضرایب بیش تر باشد، عامل مربوطه نقش بیش تری در کل واریانس دارد. با توجه به انجام تحلیل عاملی روی ۳۱ متغیر، درنهایت ۶ مؤلفه به عنوان عامل‌های اصلی شناسایی شدند. در ابتدا با استفاده از آزمون نا پارامتری K-S نرمال بودن توزیع مؤلفه‌ها تست شد. با توجه به نتیجه این آزمون مشخص شد که کلیه مؤلفه‌ها به جز وضعیت عمومی سلامتی دارای

قدر مقدار قدر مطلق این ضرایب بیش تر باشد، عامل مربوطه نقش بیش تری در کل واریانس دارد. با توجه به انجام تحلیل عاملی روی ۳۱ متغیر، درنهایت ۶ مؤلفه به عنوان عامل‌های اصلی شناسایی شدند. در ابتدا با استفاده از آزمون نا پارامتری K-S نرمال بودن توزیع مؤلفه‌ها تست شد. با توجه به نتیجه این آزمون مشخص شد که کلیه مؤلفه‌ها به جز وضعیت عمومی سلامتی دارای

جدول ۳. نتایج واریانس مربوط به تحلیل عاملی

عامل	مقادیر ویژه	درصد واریانس
۱	۱۱/۸۴	۳۸/۱۹
۲	۲/۳۷	۷/۶۴
۳	۱/۴۶	۴/۷۰
۴	۱/۲۷	۴/۱۱
۵	۱/۲۳	۳/۹۷
۶	۱/۰۶	۳/۴۲
۷	۰/۹۷	۳/۱۴
۸	۰/۸۹	۲/۸۸
۹	۰/۸۱	۲/۶۳
۱۰	۰/۷۶	۲/۴۴
۱۱	۰/۷۳	۲/۳۵
۱۲	۰/۷۱	۲/۲۹
۱۳	۰/۶۲	۲/۰۱
۱۴	۰/۶۰	۱/۹۲
۱۵	۰/۵۷	۱/۸۳
۱۶	۰/۵۲	۱/۶۸
۱۷	۰/۴۷	۱/۵۰
۱۸	۰/۴۶	۱/۴۸
۱۹	۰/۴۲	۱/۳۴
۲۰	۰/۴۱	۱/۳۱
۲۱	۰/۴۰	۱/۲۹
۲۲	۰/۳۸	۱/۲۴
۲۳	۰/۳۴	۱/۱۰
۲۴	۰/۳۰	۰/۹۷
۲۵	۰/۲۹	۰/۹۳
۲۶	۰/۲۵	۰/۸۱
۲۷	۰/۲۳	۰/۷۳
۲۸	۰/۱۹	۰/۶۱
۲۹	۰/۱۷	۰/۵۶
۳۰	۰/۱۶	۰/۵۰
۳۱	۰/۱۴	۰/۴۵

که مقادیر P-value برای آن‌ها ذکر شده است مقدار P-value کمتر از ۰/۰۵ به دست آمد که نشان‌دهنده وجود قدرت تمیز و افتراق بین این مؤلفه‌ها می‌باشد.

#### روایی ملاکی یا معیار

به منظور بررسی روایی ملاک پرسش‌نامه، همبستگی نمره کلی کیفیت زندگی کاری و نیز نمرات مؤلفه‌های آن و نمره مربوط به پرسش‌نامه رضایت شغلی با استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن مورد بررسی قرار گرفت. همان‌طور که در جدول شماره ۵ ملاحظه می‌گردد همبستگی مثبت معنی‌داری بین تمامی مؤلفه‌های کیفیت زندگی کاری و نمره کلی رضایت شغلی وجود دارد که مؤید روایی ملاکی مناسب پرسش‌نامه کیفیت زندگی کاری می‌باشد.

#### بحث

در مطالعه حاضر نسخه فارسی پرسش‌نامه WRQoL-2 که از ابزارهای جدید ارزیابی کیفیت زندگی کاری می‌باشد، تهیه و ویژگی‌های سایکومتریک این پرسش‌نامه در میان پرستاران مورد بررسی قرار گرفت. در مرحله اول روایی صوری و محتوایی پرسش‌نامه بر اساس نظرات پرستاران و سرپرستاران و نیز اعضای متخصصین امر و خبرگان در خصوص ترجمه صورت گرفته و همچنین تناسب هر یک از سؤالات با موضوع اصلی مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه ضریب همسانی درونی با استفاده از آلفای کرونباخ برای نمره کلی کیفیت زندگی کاری ۰/۹۲۱ و نیز برای تمامی ابعاد آن نمره بین ۰/۶۳۹ تا ۰/۹۷۰ گزارش گردید که مؤید سطح بالای همسانی درونی می‌باشد، بدین معنی که سؤالات ای پرسش‌نامه یک مفهوم یکسان را اندازه‌گیری می‌کنند. Lin و

جدول ۴. ماتریس چرخش داده‌شده مربوط به تحلیل عاملی

۶	۵	۴	۳	۲	۱	
۰/۰۶۰	۰/۰۳۸	-۰/۰۶۱	۰/۲۳۴	۰/۲۴۰	<u>۰/۶۹۹</u>	سؤال ۱
-۰/۰۴۷	-۰/۰۰۹	-۰/۰۷۶	۰/۴۷۶	۰/۲۱۶	<u>۰/۶۴۱</u>	سؤال ۲
-۰/۱۰۱	-۰/۰۶۵	-۰/۰۲۰	۰/۳۴۴	۰/۱۲۹	<u>۰/۶۹۶</u>	سؤال ۳
۰/۰۷۴	-۰/۰۶۷	-۰/۲۳۰	۰/۰۹۷	۰/۲۸۲	<u>۰/۵۷۰</u>	سؤال ۸
۰/۱۴۰	-۰/۱۲۱	-۰/۰۰۱	۰/۳۷۹	۰/۳۱۹	<u>۰/۶۱۷</u>	سؤال ۱۱
۰/۱۰۵	۰/۰۳۵	۰/۰۰۲	۰/۴۰۹	۰/۴۳۱	<u>۰/۴۹۳</u>	سؤال ۱۲
۰/۰۳۹	۰/۲۳۲	۰/۱۸۹	۰/۰۸۴	۰/۲۸۹	<u>۰/۵۸۲</u>	سؤال ۱۶
۰/۱۸۵	۰/۲۳۵	۰/۲۶۰	-۰/۰۱۴	۰/۴۷۹	<u>۰/۵۲۸</u>	سؤال ۱۷
-۰/۲۴۷	-۰/۲۰۸	۰/۱۲۷	-۰/۰۲۱	۰/۲۶۴	<u>۰/۶۹۰</u>	سؤال ۱۸
-۰/۰۸۴	۰/۳۸۴	۰/۲۰۲	۰/۳۲۶	۰/۳۱۶	<u>۰/۵۲۹</u>	سؤال ۲۶
-۰/۱۱۲	۰/۴۷۸	۰/۰۸۰	۰/۳۷۷	۰/۱۴۲	<u>۰/۵۴۹</u>	سؤال ۲۷
-۰/۱۶۴	-۰/۴۱۸	۰/۱۶۰	۰/۴۱۷	۰/۱۲۲	<u>۰/۵۶۸</u>	سؤال ۲۸
-۰/۲۵۱	-۰/۰۹۱	۰/۰۷۸	۰/۱۷۲	<u>۰/۵۲۰</u>	۰/۳۸۰	سؤال ۴
-۰/۱۲۶	-۰/۰۳۷	۰/۰۶۶	۰/۱۶۷	<u>۰/۵۹۰</u>	۰/۴۵۰	سؤال ۵
-۰/۱۴۸	-۰/۱۴۸	-۰/۱۰۴	۰/۱۱۴	<u>۰/۷۶۸</u>	۰/۲۲۴	سؤال ۶
۰/۰۲۵	۰/۲۷۳	۰/۰۹۴	۰/۳۵۲	<u>۰/۶۰۸</u>	۰/۲۰۶	سؤال ۱۵
۰/۳۲۹	۰/۲۱۱	-۰/۰۵۴	۰/۳۶۰	<u>۰/۴۷۳</u>	۰/۱۶۰	سؤال ۲۰
۰/۲۳۱	۰/۲۲۷	۰/۱۳۴	۰/۲۱۹	<u>۰/۶۹۷</u>	۰/۱۸۷	سؤال ۲۱
۰/۰۵۱	۰/۱۱۷	۰/۰۹۱	۰/۲۳۵	<u>۰/۶۲۷</u>	۰/۳۷۸	سؤال ۲۲
۰/۰۷۵	۰/۲۰۸	-۰/۰۳۲	۰/۴۲۵	<u>۰/۴۵۹</u>	۰/۳۸۵	سؤال ۲۳
-۰/۰۵۳	۰/۱۰۸	۰/۱۵۲	۰/۲۵۸	<u>۰/۵۷۰</u>	۰/۳۸۰	سؤال ۲۵
۰/۰۹۲	-۰/۰۲۴	۰/۰۳۲	<u>۰/۷۱۶</u>	۰/۱۸۳	۰/۲۱۵	سؤال ۱۳
۰/۰۲۷	-۰/۰۲۲	۰/۰۷۳	<u>۰/۶۲۸</u>	۰/۴۰۹	۰/۲۵۱	سؤال ۱۴
۰/۲۳۲	۰/۳۰۵	۰/۰۵۷	<u>۰/۵۳۸</u>	۰/۲۱۳	۰/۲۷۴	سؤال ۳۰
۰/۰۷۷	-۰/۱۳۵	۰/۲۱۸	<u>۰/۴۴۰</u>	۰/۴۳۶	۰/۳۱۴	سؤال ۳۱
-۰/۱۲۴	-۰/۰۹۸	<u>۰/۷۸۶</u>	۰/۱۵۷	۰/۰۰۵	-۰/۰۲۰	سؤال ۷
۰/۲۰۲	۰/۰۹۰	<u>۰/۷۲۴</u>	-۰/۱۵۷	۰/۱۳۷	-۰/۰۴۲	سؤال ۹
-۰/۱۶۲	-۰/۱۴۶	<u>۰/۷۲۱</u>	۰/۱۲۴	۰/۰۷۱	۰/۱۲۵	سؤال ۱۹
۰/۰۶۸	-۰/۰۶۳۴	<u>۰/۳۴۸</u>	۰/۰۵۰	-۰/۲۰۵	۰/۰۰۷	سؤال ۲۴
۰/۷۷۱	-۰/۱۰۳	-۰/۰۶۲	۰/۱۱۳	۰/۰۶۷	۰/۰۹۳	سؤال ۱۰
-۰/۴۱۴	-۰/۴۳۷	۰/۳۲۱	-۰/۱۷۱	۰/۳۹۵	-۰/۰۷۳	سؤال ۲۹

جدول ۵. نتایج مرتبط با مقایسه نمره کیفیت زندگی کاری و مؤلفه‌های آن در دو گروه از پرستاران راضی از میزان درآمد و ناراضی از میزان درآمد

P-value	
<۰/۰۰۱	کنترل در کار
<۰/۰۰۱	درگیری و مشارکت در کار
۰/۰۰۲	وضعیت عمومی سلامتی
۰/۰۲۵	ارتباط کار-منزل
۰/۰۰۱	رضایت از شغل و حرفه
۰/۹	استرس در کار
۰/۰۰۱	شرایط کاری
<۰/۰۰۱	میانگین کیفیت زندگی کاری

موارد، نمره بالای ۰/۶ گزارش شد (۱). Chen و همکاران نیز مشخصه‌های سایکومتریک پرسش‌نامه WRQoL-1 را در مالزی مورد بررسی قرار دادند. ۵۷۲ شرکت‌کننده در چهار گروه شغلی مختلف اداری به پرسشنامه مذکور پاسخ دادند. بررسی ثبات درونی با استفاده از آلفای کرونباخ مؤید نمره بالای ۰/۷۰ برای تمامی ابعاد پرسش‌نامه WRQoL-1 می‌باشد (۱۳). همچنین در مطالعه شعبانی نژاد و همکاران آلفای کرونباخ پرسش‌نامه WRQoL-1 نیز نمره ۰/۷۸ را کسب نمود (۱۴).

بررسی همبستگی میانگین کیفیت زندگی کاری در گروه‌های آزمون و با آزمون با استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن در پژوهش حاضر تفاوت معناداری را از لحاظ آماری نشان نداد. در مطالعه شعبانی نژاد و همکاران ضریب همبستگی قبل و بعد به تفکیک پرسش‌ها بین ۰/۵۴ تا ۱ گزارش شد (۱۴). در مطالعه حاضر ICC برای مقایسه نمرات کیفیت زندگی کاری در دو تکرار به میزان قابل قبولی بود. در مطالعه Chen و همکاران در مالزی ICC برای پرسش‌نامه WRQoL-1 در محدوده ۰/۶۴۴ تا ۰/۷۸۰ قرار داشت (۱۳).

همکاران (۲۰۱۳) برای تمامی ابعاد نسخه چینی پرسش‌نامه WRQoL-2 میزان آلفای کرونباخ را بین ۰/۷۱ تا ۰/۸۸ گزارش کردند که مشابه مطالعه حاضر نشان‌دهنده سطح بالای همسانی درونی پرسش‌نامه می‌باشد (۶). در مطالعه مشابه دیگری، Duyan و همکاران روایی و پایایی پرسش‌نامه WRQoL-1 (نسخه کوتاه پرسش‌نامه WRQoL-2) را در میان ۲۸۸ شرکت‌کننده از گروه‌های شغلی مختلف در ترکیه مورد بررسی و تأیید قرار دادند. در خصوص آلفای کرونباخ مرتبط با ۶ بعد برای تمامی

جدول ۶. نتایج بررسی همبستگی کیفیت زندگی کاری و مؤلفه‌های آن و نمره رضایت شغلی با استفاده از آزمون آماری همبستگی اسپیرمن

r	P-value	مؤلفه
۰/۷۱۳	<۰/۰۰۱	کنترل در کار
۰/۶۱۲	<۰/۰۰۱	درگیری و مشارکت در کار
۰/۶۰۶	<۰/۰۰۱	وضعیت عمومی سلامتی
۰/۷۰۰	<۰/۰۰۱	ارتباط کار-منزل
۰/۸۱۹	<۰/۰۰۱	رضایت از شغل و حرفه
۰/۱۵۰	۰/۰۴۷	استرس در کار
۰/۷۴۸	<۰/۰۰۱	شرایط کاری
۰/۸۱۰	<۰/۰۰۱	میانگین کیفیت زندگی کاری



در خصوص بررسی روایی ساختاری (سازه)، طبق نتایج تحلیل عاملی در مطالعه حاضر شش مؤلفه (گروه یک سؤال ۱، ۲، ۳، ۸، ۱۱، ۱۲، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۲۶، ۲۷، ۲۸، گروه دو سؤالات ۴، ۵، ۶، ۱۵، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۵، گروه سوم سؤالات ۱۳، ۱۴، ۳۰، ۳۱، گروه چهارم سؤالات ۷، ۹، ۱۹، ۲۴، گروه چهارم سؤالات ۱۰، ۲۹) شناسایی گردید. در این راستا، در مقایسه با نسخه اصلی پرسش‌نامه برخی از سؤالات پرسش‌نامه در خروجی تحلیل عاملی در گروه‌های متفاوتی قرار گرفتند. در مطالعه مشابهی Lin و همکاران در سال ۲۰۱۳ ویژگی‌های سایکومتریک پرسش‌نامه WRQoL-2 را در میان پرستاران موردبررسی قراردادند. در این مطالعه ابتدا نسخه چینی این پرسش‌نامه با استفاده از روش Backward-forward تهیه و سپس پرسش‌نامه تهیه‌شده در میان ۳۵۲ پرستار توزیع گردید. آنالیزهای انجام‌شده به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی (PCA) ۷ مؤلفه کیفیت زندگی کاری ارائه‌شده را در مدلی که این پرسش‌نامه بر اساس آن طراحی شده است، تأیید کرد (۶). Cihan Duyan و همکاران نیز روایی و پایایی پرسش‌نامه WRQoL-1 را در میان ۲۸۸ شرکت‌کننده از گروه‌های شغلی مختلف در ترکیه موردبررسی و تأیید قراردادند. در این مطالعه با انجام CFA (تحلیل عاملی تأییدی) مشخص گردید که ۳ سؤال باید از پرسش‌نامه حذف گردد. نسخه ترکی پرسش‌نامه مشابه با نسخه اصلی دارای ۶ بعد می‌باشد (۱). در مطالعه دیگری Chen و همکاران مشخصه‌های سایکومتریک پرسش‌نامه WRQoL-1 را در مالزی موردبررسی قراردادند. به‌منظور تعیین روایی از principal component analysis با چرخش varimax استفاده شد. برخلاف نسخه اصلی این پرسش‌نامه، در نسخه مالزیایی این

پرسش‌نامه ۵ بعد گزارش گردید و تمامی ابعاد به‌جز بعد استرس در کار دچار تغییر شدند (۱۳). همان‌طور که در بالا ذکر شد، در مطالعه حاضر ۶ مؤلفه برای پرسش‌نامه WRQoL-2 شناسایی گردید. برخی از سؤالات پرسش‌نامه در گروه‌های متفاوتی در مقایسه با نسخه اصلی پرسش‌نامه قرار گرفتند که با فرض تأیید روایی محتوایی و پایایی پرسش‌نامه، این موضوع می‌تواند به دلیل تعداد نمونه کم باشد. احتمالاً با تعداد نمونه بالاتر، به دلیل کاهش انحراف معیار و عدم قطعیت، بتوان نتیجه‌گیری قطعی‌تری در خصوص قرارگیری سؤالات در گروه‌های مختلف کرد. به‌علاوه، دلیل دیگر این تفاوت‌های ذکرشده در نحوه قرارگیری سؤالات در گروه‌های مختلف، می‌تواند ناشی از تفاوت‌های فرهنگی از جنبه ادبیات و زبان‌شناختی باشد، به‌طوری‌که در ترجمه مستقیم درک این مفاهیم شاید در زبان فارسی نسبت به نسخه انگلیسی سخت‌تر باشد. احتمال با کوتاه‌تر کردن سؤالات و به کار بردن کلیدواژه‌های اصلی مرتبط با مؤلفه‌های اصلی در هر یک از سؤالات، به گروه‌بندی ذکرشده در نسخه اصلی نزدیک‌تر می‌شویم که در مطالعات آتی این نکته باید مدنظر قرار گیرد. به‌علاوه، دقت در تکمیل توسط پرسش‌شوندگان چالشی است که همواره در تحقیقات پرسش‌نامه‌ای در جامعه ایرانی با آن مواجه هستیم.

بررسی روایی افتراقی این ابزار نشان داد که پرسش‌نامه مذکور می‌تواند بین کیفیت زندگی کاری پرستارانی که از درآمد خود راضی می‌باشند و پرستارانی که از درآمد خود ناراضی هستند، تمایز قایل شود. پرستارانی که از میزان درآمد خود رضایت داشتند کیفیت زندگی کاری بالاتری را نیز اظهار کرده بودند. بررسی روایی ملاک (معیار) نیز نشان داد که تمامی ابعاد کیفیت زندگی کاری دارای همبستگی

در مطالعه حاضر نشان داد که نسخه فارسی پرسش‌نامه WRQoL-2 می‌تواند به‌عنوان ابزاری با اعتبار و پایایی بالا در ارزیابی کیفیت زندگی کاری پرستاران مورد استفاده قرار گیرد. این پرسش‌نامه هم‌چنین می‌تواند به‌عنوان ابزاری جهت بهبود ابعاد مختلف کیفیت زندگی کاری مدنظر قرار گیرد و نتایج حاصل در انجام مداخلات ارگونومی و بهبود کیفیت زندگی کاری استفاده شود.

### تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله، نویسندگان مقاله مراتب تشکر و قدردانی را از تمامی شرکت‌کنندگان در مطالعه اعلام می‌دارند.

### REFERENCES

- Duyan EC, Aytac S, Akyildiz N, Van Laar D. Measuring work related quality of life and affective well-being in Turkey. *Mediterranean Journal of Social Sciences*. 2013;4(1):105-16.
- Van Laar D, Edwards JA, Easton S. The Work-Related Quality of Life scale for healthcare workers. *Journal of Advanced Nursing*. 2007;60(3):325-33.
- Garg CP, Munjal N, Bansal P, Singhal AK. Quality of worklife: an overview *International Journal of Physical and Social Sciences*. 2012;2(3):231-42.
- Ali A, Zilli AS. Quality of Work Life and Ego-Strength as a Predictor of Organizational Commitment: A Study of Managerial Personnel. *Management Studies and Economic Systems*. 2015;1(3):161-9.
- Almalki MJ, FitzGerald G, Clark M. Quality of work life among primary health care nurses in the Jazan region, Saudi Arabia: a crosssectional study. *Human resources for health*. 2012 10(1):30.
- Lin S, Chaiear N, Khiewyoo J, Wu B, Johns NP. Preliminary Psychometric Properties of the Chinese Version of the Work-Related Quality of Life Scale-2 in the Nursing Profession. *Safety and health at work*. 2013;4(1):37-45.
- Lu H, While AE, Barriball KL. Job satisfaction and its related factors: A questionnaire survey of hospital nurses in Mainland China. *International journal of nursing studies*. 2007;44(4):574-88.

مشتبی با نمره پرسش‌نامه Job Satisfaction Scale می‌باشند. Cihan Duyan و همکاران نیز همبستگی معنی‌داری بین نمره نهایی این پرسش‌نامه با پرسش‌نامه Job Related Affective Well-Being گزارش کردند.

### نتیجه‌گیری

بررسی کیفیت زندگی کاری و رضایت شغلی کارکنان در طراحی مجدد مشاغل، بهبود محیط کاری، ساعات/الگوی کاری و همچنین شرایط محیطی دارای کاربرد می‌باشد. در این راستا می‌توان از ابزارهای معتبری جهت ارزیابی کیفیت زندگی کاری استفاده نمود. یافته‌ها

- Almalki MJ, FitzGerald G, Clark M. The relationship between quality of work life and turnover intention of primary health care nurses in Saudi Arabia. *BMC health services research*. 2012;12(1):314.
- Young G, Zavelina L, Hooper V. Assessment of workload using NASA Task Load Index in perianesthesia nursing. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*. 2008;23(2):102-10.
- qowl. [http://www.qowl.com/qowl\\_about\\_us.html](http://www.qowl.com/qowl_about_us.html) QoWL Research, Department of Psychology, University of Portsmouth, Portsmouth, PO1 2DY, UK2007 [cited 2014].
- Warr P, Cook J, Wall T. Scales for the measurement of some work attitudes and aspects of psychological well-being. *Journal of occupational Psychology*. 1979;52(2):129-48.
- Navarro Barrera LP. A study of job satisfaction, organizational commitment, and readiness for change in public service employees: UNIVERSITY OF PHOENIX.
- Chen WS, Haniff J, Siau CS, Seet W, Loh SF, and Jamil MHA. Pilot Study of the Malay Maslach Burnout Inventory and Malay Work-Related Quality of Life Scale in Malaysia. *Studies in Asian Social Science*. 2013;1(1):20.
- Shabaninejad H, Arab M, Rashidian A, Zeraati H, Bahrami S. Quality of working life of Family Physicians in Mazandaran. *Hakim Res*. 2012;15:178-84.

## Validity and reliability of WRQoL-2 questionnaire for assessment of nurses' quality of work life

*Adel Mazloumi<sup>1</sup>, Zeinab Kazemi<sup>2\*</sup>, Ramin Mehrdad<sup>3</sup>, Mehrdad Helmi Kohneh Shahri<sup>2</sup>, Mehran Pour Hossein<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Associate Professor, Department of Occupational Health Engineering, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> M.Sc., Department of Occupational Health Engineering, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup> Associate Professor, Occupational Medicine Department, School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

### Abstract

**Introduction:** Quality of Work Life (QWL) is a new form of job satisfaction which involves ones feelings about all aspects of their job. The aim of this study was to assess the psychometric properties of the Persian version of WRQoL-2 questionnaire for use in the nursing community.

**Material and Method:** In this study, backward translation method was used in order to verify the linguistics stability. Then, the cross-sectional study was conducted among 270 nurses working in a hospital, affiliated to Tehran University of Medical Sciences. Reliability and construct validity was investigated using test-retest and factor analysis, respectively. In addition, discriminant validity was assessed by comparing QWL mean scores of nurses satisfied with their salary and those who were dissatisfied.

**Result:** Regarding the reliability, it was observed that the repeatability coefficient were at an acceptable level for all dimensions of the WRQoL-2questionnaire. According to factor analysis, six components were identified with some questions in different groups compared to the original questionnaire. Considering discriminant validity, all components, except Stress at Work, obtained P-value less than 0.05.

**Conclusion:** Based on the acceptable level of reliability and validity of the WRQoL-2 questionnaire, use the questionnaire to assess the quality of work life of nurses is recommended.

**Keywords:** *Quality of Working Life, Nurses, Work Organization, Ergonomics*

\* Corresponding Author Email: [z-kazemi@alumnus.tums.ac.ir](mailto:z-kazemi@alumnus.tums.ac.ir)