# ارزیابی روایی و پایایی«سیاهه علائم چند بعدی خستگی-فرم کوتاه»

عزیز شمسی[1*]، فریده یغمایی[2]، فرید زائری[3]

۱) گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ایران
۲) گروه بهداشت، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران، ایران
۳) گروه آمار زیستی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۹۲/۱۰/۱۸ تاریخ پذیرش: ۹۳/۳/۱۰

## چکیده

***مقدمه:*** خستگی یک نشانه ناخوشایند است که طیفی از احساس ضعف تا فرسوده شدن را شامل می شود که با توانایی افراد در انجام عملکرد تداخل ایجاد می کند. جهت اندازه گیری خستگی مدرسان ابزاری روا و پایا در ایران وجود ندارد. لذا این مطالعه با هدف ترجمه و روان سنجی«سیاهه علائم چند بعدی خستگی-فرم کوتاه» انجام شد.

***مواد و روش ها:*** این پژوهش توصیفی در بین مدرسین دانشکده های پرستاری و مامایی تهران انجام شد. پرسش نامه توسط کلیه مدرسین دانشکده ها که شامل ۱۴۰ نفر بودند تکمیل شد. در این مطالعه«سیاهه علائم چند بعدی خستگی-فرم کوتاه» ترجمه و سپس شاخص روایی محتوا، صوری و هم زمان و پایایی آن با روش همسانی درونی و روش باز آزمایی پس از دو هفته بررسی شد.

***یافته های پژوهش:*** شاخص روایی محتوای«سیاهه علائم چند بعدی خستگی-فرم کوتاه»، در قسمت مربوط بودن ۷۹/۲، واضح بودن ۸۲/۵ و روان بودن ۷۹/۷ می باشد. روایی صوری مقیاس با توجه به نظرات شرکت کنندگان و متخصصین بررسی و تایید شد. روایی هم زمان«سیاهه علائم چند بعدی خستگی-فرم کوتاه» با «مقیاس شدت خستگی» کروپ و همکاران مورد بررسی قرار گرفت و میزان همبستگی آن ۰/۷۷ به دست آمد. آلفای کرونباخ مقیاس ۹۱ درصد و پایایی به روش باز آزمایی، $r=0/82$ به دست آمد.

***بحث و نتیجه گیری:*** «سیاهه علائم چند بعدی خستگی-فرم کوتاه» ابزاری روا و پایا برای سنجش میزان خستگی مدرسین در جامعه فارسی زبان می باشد.

**واژه های کلیدی:** خستگی، مدرسین، روان سنجی

* **نویسنده مسئول:** گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ایران

***Email:*** *Aziz.shamsi@ymail.com*



[ Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-07 ]

## مقدمه

خستگی یک نشانه ناخوشایند است که طیفی از احساس ضعف تا فرسوده شدن را شامل می شود که با توانایی افراد در انجام عملکرد تداخل ایجاد می کند،(۱). یک پنجم از بیماران به علت خستگی به پزشک خانواده مراجعه می کنند و یک سوم از نوجوانان حداقل چهار روز در هفته از خستگی شکایت دارند،(۲). خستگی دارای ابعاد رفتاری، شناختی، جسمی و عاطفی می باشد.(۳)

عواملی که سبب خستگی می شوند به دو دسته عوامل شخصی و عوامل مربوط به کار تقسیم می شوند که شامل اضافه کاری(چه به انتخاب فرد باشد و چه فرد موظف باشد که آن را انجام دهد)، کل ساعات کاری در طول هفته، داشتن شغل دوم، سلامتی و وضعیت جسمی فرد، سن و مسئولیت های فرد در منزل می باشند. شمار زیادی از پژوهش ها، اثرات منفی خستگی را روی عملکرد انسان نشان داده اند. اثرات خستگی روی فرد شامل کاهش حافظه، کاهش تمرکز و توجه، عکس العمل کند در زمان تصمیم گیری، ناتوانی در فرآیند پردازش اطلاعات، کاهش بهره وری، کاهش توانایی حل مشکل، افزایش احتمال خطاهای کاری، از دست دادن مهارت های ارتباطی، کاهش رضایت شغلی، کاهش انگیزه، چاقی، افسردگی و بیماری - های جسمی و روانی می باشد.(۴)

مدرسین هم مانند دیگر افراد ممکن است دچار خستگی شوند. تدریس با دیگر مشاغل تفاوت هایی دارد. معلم در کلاس باید از دانشجویان ارزشیابی شفاهی و کتبی داشته باشد، کلاس را مدیریت کند، صدا، گرما و سرمای هوای کلاس را تحمل کند، واکنش دانشجویان را نسبت به تشویق و تنبیه های احتمالی زیر نظر بگیرد، در آن واحد با چندین نفر با وجود تفاوت های فردی آشکار برخورد کند، به پرسش های همه پاسخ دهد، از یادگیری تک تک دانشجویان اطمینان حاصل کند، هر دانشجو را در فرآیند آموزش و یادگیری سهیم کند، بین مباحث جلسات پیش و درس جدید رابطه ایجاد نماید و خلاصه و جمع بندی کند.(۵)

جهت اندازه گیری خستگی تلاش های زیادی صورت گرفته است ولی بیشتر ابزارهایی که برای سنجش خستگی استفاده می شوند، میزان و شدت خستگی را اندازه می گیرند و یک بعدی هستند. بنا بر این چنین ابزارهایی نمی توانند خستگی را به درستی سنجیده و جهت استفاده در مطالعات محدودیت دارند. در پاسخ به این مشکل، ابزارهای زیادی طراحی شدند که چند بعدی بودند. ولی مشکل این ابزارها این بود که مختص به جمعیت یا بیماری خاص بوده و برای جامعه های گوناگون قابل استفاده نبودند.(۶)

به دلیل مشکلات و محدودیت ابزارهای خستگی، استین و همکاران، ابزاری چند بعدی برای سنجش خستگی، که آن را می توان در جامعه های مختلف استفاده کرد، طراحی کردند. این ابزار ابتدا دارای ۸۳ سوال بود که بعد از انجام تحلیل عاملی، سوالات آن به ۳۰ سوال در ۵ بعد، تقلیل یافت. این ابزار جهت سنجش خستگی در بیماران سرطانی استفاده شده است، ولی طراحان این ابزار، پیشنهاد کرده اند که می توان از آن در جامعه های دیگر استفاده کرد و اصلاً مربوط به یک بیماری یا جمعیت خاص نیست.(۶)

با توجه به توضیحات ذکر شده و این که تنها ابزار معتبر و پایا موجود در ایران که خستگی را بسنجد، «مقیاس شدت خستگی» می باشد که مقیاسی عمومی است؛ در این مطالعه «سیاهه علائم چند بعدی خستگی-فرم کوتاه» انتخاب و مراحل ترجمه و روان سنجی آن در بین مدرسین پرستاری و مامایی طبق الگوی وایلد و همکاران،(۷)، انجام شده است.

## مواد و روش ها

این پژوهش از نوع توصیفی و به منظور ترجمه و ارزیابی روایی و پایایی «سیاهه علائم چند بعدی خستگی-فرم کوتاه» انجام گردید. جامعه آماری این پژوهش عبارتند از کلیه مدرسین دانشکده های پرستاری و مامایی شهر تهران، که دارای یکی از مراتب علمی مربی، استادیار، دانشیار و استاد بودند. این افراد در یکی از گروه های آموزشی دانشکده ها در زمان انجام پژوهش به امر آموزش اشتغال داشته و دارای حکم استخدام رسمی یا پیمانی از کارگزینی دانشگاه های مربوطه بوده و شامل مدرسین حق التدریس و مدعو نبوده و واجد شرایط معیارهای تعیین شده برای واحدهای پژوهش باشند.

محیط این مطالعه در دانشکده های پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران و شهید بهشتی می باشند.

کلیه شرکت کنندگان پژوهش دارای مشخصات زیر بودند: حداقل ۲ سال سابقه تدریس در زمینه پرستاری، دارای حکم استخدام رسمی یا پیمانی از کارگزینی دانشگاه مربوطه، دارای مراتب علمی مربی و بالاتر و در یکی از گروه های آموزشی دانشکده عضویت داشته باشند. جهت رعایت اخلاق پژوهش از شرکت کنندگان رضایت کتبی اخذ



[ Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-07 ]

شد و پرسش نامه ها بی نام بود. اگر شرکت کنندگان به علت خاصی مانند مرخصی، مأموریت آموزشی-تحصیلی و بیماری به تدریس مشغول نبودند، وارد مطالعه نشدند. در صورتی که نمونه ها به هر علتی تمایل به ادامه شرکت در مطالعه نداشتند از پژوهش خارج می شدند.

تمامی مدرسین دانشکده های پرستاری و مامایی دانشگاه های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران و شهید بهشتی در سال ۱۳۸۹ (۱۴۰ هیئت علمی) از طریق سرشماری وارد پژوهش شدند.

«سیاهه علائم چند بعدی خستگی-فرم کوتاه» جهت ارزیابی نشانه های خستگی در هفت روز گذشته، طراحی شده است. این سیاهه یک ابزار خود گزارشی می باشد که شامل ۳۰ سوال در ۵ بعد می باشد. این ابعاد عبارتند از؛ خستگی عمومی(سوال ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۶)، خستگی جسمی(سوال ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲)، خستگی عاطفی(سوال ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷ و ۱۸)، خستگی روانی(سوال ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳ و ۲۴) و امتیاز انرژی(سوال ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۲۹ و ۳۰).

امتیاز هر سوال بر اساس مقیاس لیکرت پنج قسمتی می باشد که از صفر تا ۴ امتیازدهی شده اند، اصلاً(۰)، کم(۱)، متوسط(۲)، زیاد(۳) و خیلی زیاد(۴). امتیاز هر بعد، که از صفر تا ۲۴ می باشد و به طور جداگانه محاسبه می شود و برای محاسبه میزان خستگی کلی، امتیاز چهار بعد اول از بعد میزان انرژی کم می شود.(۶،۸)

در مطالعات قبلی اعتبار سازه «سیاهه علائم چند بعدی خستگی-فرم کوتاه» سنجیده شده است که شامل، اعتبار هم زمان که با ابزارهای دیگر خستگی مانند «سیاهه علائم خستگی» و «مقیاس سرزندگی اس اف- ۳۶»، همبستگی بالایی را نشان داده است،(۶،۹)، به علاوه اعتبار همگرا «سیاهه علائم چند بعدی خستگی-فرم کوتاه» با ابزارهایی که مفاهیم مرتبط با خستگی را می سنجد مانند «نمره مرکب مقیاس اس اف- ۳۶»، همبستگی متوسطی داشته است.(۶)

در مطالعه ای همسانی درونی این ابزار سنجیده شده که آلفای کرونباخ ابعاد آن بین ۰/۹۶ تا ۰/۸۵ گزارش شده است که برای ابعاد مختلف آن به صورت زیر بوده است: بعد عمومی(α=۰/۹۶)، بعد جسمی(α=۰/۸۵)، بعد عاطفی(α=۰/۹۳)، بعد ذهنی(α=۰/۹۰) و بعد امتیاز انرژی(α=۰/۸۸)،(۸). پایایی این سیاهه در آزمون مجدد بیشتر از r=۰/۵ گزارش شده است،(۹). در مطالعه ای دیگر همسانی درونی این فرم بین ۰/۹۶-۰/۸۷=α بوده است که برای ابعاد مختلف آن به صورت زیر گزارش شده است: بعد عمومی(α=۰/۹۶)، بعد جسمی(α=۰/۸۷)، بعد عاطفی(α=۰/۹۲)، بعد ذهنی(α=۰/۹۱) و بعد امتیاز انرژی(α=۰/۹۰).(۹)

ترجمه و روان سنجی«سیاهه علائم چند بعدی خستگی-فرم کوتاه» شامل مراحل زیر بود:

مرحله اول: ترجمه مقیاس بر اساس الگوی وایلد و همکاران که شامل مراحل، ترجمه پرسش نامه از زبان اصلی به زبان هدف، ترکیب و تلفیق نسخه های ترجمه اولیه به یک نسخه واحد، برگردان نسخه نهایی ترجمه شده از زبان هدف به زبان اصلی، بازنگری نسخه ترجمه شده از زبان هدف به زبان اصلی، کسب نظرات اصلاحی، اصلاح و جمع بندی و گزارش نهایی می باشد.(۷)

در مطالعه حاضر در راستای ترجمه، مقیاس این مطالعه توسط دو نفر(پژوهشگر و یک متخصص زبان انگلیسی) به فارسی ترجمه شده و نسخه ترجمه شده با اصل انگلیسی آن در اختیار اساتید راهنما و مشاور قرار گرفت. سپس با توجه به نظرات اصلاحی اساتید، مقیاس اصلاح گردید. نسخه فارسی در اختیار دو نفر(یک نفر از مدرسین دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و دیگری از دانشجویان کارشناسی ارشد زبان انگلیسی) از مختصصین زبان انگلیسی که آشنایی کامل با زبان مبداء و مقصد داشتند، جهت برگردان نسخه فارسی به انگلیسی، قرار گرفت. سپس نسخه برگردان شده با اصل ابزار مقایسه شده و نکات دارای ابهام اصلاح شد. در نهایت با توجه به کارهای انجام شده در این زمینه و مشورت با اساتید راهنما و مشاور نسخه نهایی فارسی تدوین شد.

مرحله دوم: شامل روان سنجی«سیاهه علائم چند بعدی خستگی-فرم کوتاه» بود که در فازهای زیر انجام شد.

- اعتبار محتوا: جهت اندازه گیری اعتبار محتوا، «سیاهه علائم چند بعدی خستگی-فرم کوتاه» به ۱۰ نفر اعضاء هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه های علوم پزشکی تهران و شهید بهشتی و ۲۰ نفر از نمونه ها توزیع شد تا مقیاس از نظر «مربوط بودن»، «واضح بودن» و «روان بودن» بررسی شود. برای هر سوال در قسمت «مربوط بودن» اگر امتیاز آن بالاتر از ۰/۷۵ بود، قابل قبول بوده و عبارت حفظ گردید و سپس از نظر «واضح بودن» و



[ Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-07 ]

«روان بودن» بررسی شد و عبارات با امتیاز بالای ۰/۷۵ قابل قبول و در مقیاس باقی ماند.(۱۰)

– اعتبار صوری: اعتبار صوری به اشتیاق افراد مورد مطالعه برای تکمیل ابزار مربوط می شود. جهت تعیین اعتبار صوری سعی شد که شیوه نگارش سلیس و روان، جمله بندی مناسب و ظاهری جدید برای ابزار استفاده شود و جهت بررسی اعتبار صوری، «سیاهه علائم چند بعدی خستگی-فرم کوتاه» به ۳۰ نفر از اعضاء هیئت علمی و نمونه ها داده شد و از نظر موارد شکل ظاهری، نقطه گذاری و نگارش بررسی شد. پس از بررسی نظرات در صورت لزوم تغییرات لازم داده شد.

– اعتبار همگرا: جهت اندازه گیری اعتبار همگرا، «سیاهه علائم چند بعدی خستگی-فرم کوتاه» همراه با «مقیاس شدت خستگی» کروپ و همکاران،(۱۱)، که یک مقیاس معتبر و پایا است، بین نمونه ها توزیع و ضریب همبستگی دو ابزار اندازه گیری شد.

«مقیاس شدت خستگی» را کروپ و همکاران،(۱۱)، طراحی نموده اند که یکی از ابزارهای بسیار معتبر در زمینه سنجش میزان خستگی می باشد. این مقیاس شامل ۱۰ سوال می باشد و خستگی را به شکل کلی می سنجد، به طوری که افرادی که خستگی شدید دارند، سریعاً شناسایی شده و نمره حاصل با میزان و شدت خستگی فرد کاملاً متناسب است. برای تمام افراد قابل درک است و ۹۸ درصد افراد بدون نیاز به کمک قادر به پاسخ گویی به سوالات آن می باشند. سوالات شماره ۱، ۲، ۳، ۴ و ۶ بیشتر از آن که میزان خستگی را بسنجد، کیفیت خستگی را بررسی می کند. سوالات شماره ۵، ۷، ۸ و ۱۰ خستگی فیزیکی، ذهنی و نتایج خستگی بر وضعیت زندگی شخصی و اجتماعی افراد را می سنجد. سوال شماره ۸، شدت خستگی را با دیگر علائم موجود در فرد مقایسه می نماید.(۱۲)

پایایی: در این پژوهش پایایی مقیاس ها با دو روش تعیین همسانی درونی و باز آزمایی سنجیده شد. جهت بررسی همسانی درونی از روش آلفای کرونباخ استفاده گردید، برای بررسی پایایی با روش باز آزمایی، مقیاس ها را به فاصله ۴-۲ هفته به کل نمونه ها داده و همبستگی بین دو آزمون سنجیده شد. برای بررسی همبستگی بین داده ها از آزمون های آماری اسپیرمن، کروسکال-والیس و مان-ویتنی با استفاده از نرم افزار SPSS vol.16 استفاده گردید.

## یافته های پژوهش

میانگین سنی نمونه های این پژوهش ۴۶/۳۹ سال بود. ۸۶/۱ درصد از نمونه ها را زنان تشکیل دادند. ۷۹/۹ درصد از نمونه ها متأهل و ۸۱/۹ درصد دارای مدرک کارشناسی ارشد بودند. ۷۹/۹ درصد در پست سازمانی مدرسی مشغول به کار بودند. ۸۵/۴ درصد از نمونه های پژوهش مربی بوده، ۷۷/۸ درصد به صورت رسمی استخدام شده و ۳۸/۲ درصد از مدرسین در گروه داخلی-جراحی مشغول به تدریس بودند. میانگین سابقه تدریس نمونه ها ۱۶/۸۵ سال بود.

پس از ترجمه به روش ذکر شده در بخش مواد و روش ها در نهایت نسخه نهایی فارسی تدوین شد. سپس «سیاهه علائم چند بعدی خستگی-فرم کوتاه» بین مختصصین و نمونه ها توزیع شد. شاخص اعتبار محتوی«سیاهه علائم چند بعدی خستگی-فرم کوتاه» در قسمت مربوط بودن ۷۹/۲ درصد، واضح بودن ۸۲/۵ درصد و روان بودن ۷۹/۷ درصد بود. جهت تعیین روایی صوری مقیاس با توجه به نظرات نمونه ها و متخصصین، اصلاحات لازم در ابزار داده شد و در نهایت روایی صوری تایید شد. اعتبار همگرا«سیاهه علائم چند بعدی خستگی-فرم کوتاه» با «مقیاس شدت خستگی» کروپ و همکاران،(۱۲)، مورد بررسی قرار گرفت و میزان همبستگی آن ۰/۷۷ به دست آمد.

جهت تعیین پایایی این ابزار، مقیاس در اختیار نمونه ها قرار گرفت و پس از دو هفته مجدداً نمونه ها مقیاس را تکمیل نمودند. پس از جمع آوری مقیاس ها و تجزیه و تحلیل آماری، مشخص شد که آلفای کرونباخ مقیاس، ۰/۹۱ بود. هم چنین در آزمون مجدد، ضریب همبستگی بین دو بار تکمیل کردن، $r=0/82$ به دست آمد.

## بحث و نتیجه گیری

هدف از ترجمه و روان سنجی از بین بردن مشکلاتی است که مانع از انتقال مطلوب محتوای اطلاعاتی، عاطفی و سبک شناختی پیام اصلی می شوند. اکثر پرسش نامه ها در کشورهای انگلیسی زبان ابداع شده اند.(۱۳)

شاخص اعتبار محتوای«سیاهه علائم چند بعدی خستگی-فرم کوتاه» بر اساس مرور منابع و هم چنین نظرات اعضاء هیأت علمی دانشکده های پرستاری شهر تهران سنجیده شد. نتایج نشان داد که در قسمت مربوط بودن ۷۹/۲ بود که نشان دهنده اعتبار بالا در این قسمت است. مربوط بودن نشان می دهد که ابزار مورد بررسی تا چه اندازه متغیر مورد نظر را به درستی می سنجد. شاخص



[ Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-07 ]

اعتبار محتوای«سیاهه علائم چند بعدی خستگی–فرم کوتاه»، در قسمت واضح بود ۸۲/۵ بود که نشان دهنده اعتباری بالا در این قسمت است. شاخص اعتبار محتوای«مقیاس کارآمدی مدرس»، در قسمت روان بودن ۷۹/۷ می باشد. در مجموع شاخص اعتبار محتوای«سیاهه علائم چند بعدی خستگی–فرم کوتاه» از امتیاز بالایی برخودار می باشد و می توان اطمینان داشت که چیزی که توسط مقیاس سنجیده می شود علائم خستگی می باشد.

اعتبار صوری این ابزار نیز با توجه به نظرات داده شده مطلوب گزارش گردید و نشان دهنده این است که ظاهر ابزار نیز در سنجش متغیر موردنظر مناسب است.

اعتبار هم زمان«سیاهه علائم چند بعدی خستگی–فرم کوتاه» با «مقیاس شدت خستگی» کروپ و همکاران،(۱۱)، که خود این ابزار به فارسی ترجمه و روان سنجی آن انجام شده است، مورد بررسی قرار گرفت که میزان همبستگی آن ۰/۷۷ به دست آمد که نشان دهنده اعتبار بالا در قسمت اعتبار هم زمان است. اعتبار هم زمان نشان می دهد که مقیاس مورد نظر با ابزاری که قبلاً روایی و پایایی آن انجام شده است، نتایج مشابهی به دست می دهد.

«مقیاس شدت خستگی» کروپ و همکاران، دارای اعتبار ملاکی و ضریب همسانی درونی بالایی می باشد. ضریب همبستگی با ابزار ملاک این ابزار r=۰/۶۸ و ضریب همسانی درونی آن α=۰/۸۸ می باشد،(۱۱). در مطالعه نصری، اعتبار هم زمان این ابزار با «مقیاس خستگی چالدر» بررسی شد که میزان همبستگی آن r=۰/۶۹ به دست آمد،(۱۴). هم چنین در این مطالعه همسانی درونی مقیاس محاسبه شد و ضریب آلفای کرونباخ آن α=۰/۸۹ به دست آمد و در آزمون مجدد، ضریب همبستگی بین دو آزمون r=۰/۷۱ گزارش گردید. در مطالعه ای دیگر، که ذاکری مقدم و همکاران در سال(۱۳۸۵) انجام دادند، ضریب آلفای کرونباخ این ابزار α=۰/۹۱ به دست آمد.(۱۵)

در مطالعات قبلی نیز اعتبار هم زمان«سیاهه علائم چند بعدی خستگی–فرم کوتاه» سنجیده شده است که اعتبار هم زمان آن با ابزارهای دیگر خستگی مانند«سیاهه علائم خستگی» و «مقیاس سرزندگی اس اف– ۳۶»، همبستگی بالایی را نشان داده است،(۶،۹). این یافته در راستای نتیجه به دست آمده در پژوهش حاضر است.

آلفای کرونباخ«سیاهه علائم چند بعدی خستگی–فرم کوتاه»، ۰/۹۱ بود که نشان دهنده همبستگی بالا می باشد، با توجه به این که در ابزارهای سنجش چند آزمونی ضرایب بالای ۰/۷ قابل قبول می باشد،(۱۶). این نمره نشان می دهد که حیطه های مقیاس با هم پوشانی نداشته، سوالات تمییز دهنده هستند و این مسأله نشان دهنده انسجام داخلی پرسش نامه است. در مطالعه ای همسانی درونی این ابزار سنجیده شده که آلفای کرونباخ ابعاد آن بین ۰/۹۶ تا α=۰/۸۵ گزارش شده است که برای ابعاد مختلف آن به صورت زیر بوده است: بعد عمومی(α=۰/۹۶)، بعد جستمی(α=۰/۸۵)، بعد عاطفی(α=۰/۹۳)، بعد ذهنی(α=۰/۹۰) و بعد امتیاز انرژی(α=۰/۸۸)،(۸). در مطالعه ای دیگر همسانی درونی این فرم بین ۰/۹۶–α=۰/۸۷ بوده است که برای ابعاد مختلف آن به صورت زیر گزارش شده است: بعد عمومی(α=۰/۹۶)، بعد جسمی(α=۰/۸۷)، بعد عاطفی(α=۰/۹۲)، بعد ذهنی(α=۰/۹۱) و بعد امتیاز انرژی(α=۰/۹۰)،(۹). نتایج این مطالعات در راستای نتایج به دست آمده در این پژوهش می باشد.

در آزمون مجدد، ضریب همبستگی بین دو بار تکمیل کردن پرسش نامه، ۰/۸۲ به دست آمد. در مطالعه ای دیگر پایایی این سیاهه در آزمون مجدد بیشتر از r=۰/۵ گزارش شده است،(۹). نتایج این مطالعه در راستای نتایج به دست آمده در این پژوهش می باشد.

در این پژوهش«سیاهه علائم چند بعدی خستگی–فرم کوتاه» ابزاری واجد شرایط برای سنجش میزان خودکارآمدی مدرسین می باشد. بکارگیری آن در سایر مطالعات پیشنهاد می شود. هم چنین پیشنهاد می شود که با مدرسین دیگر و نمونه های بیشتر نیز روایی و پایایی آن سنجیده شود.

## سپاسگزاری

این مقاله حاصل قسمتی از پایان نامه دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری آقای عزیز شمسی و به راهنمایی سرکار خانم دکتر فریده یغمایی می باشد که پایان نامه به عنوان طرح پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در تاریخ ۱۳۸۹/۴/۱۲به تصویب رسیده است. در پایان از تمامی نمونه ها که در این پژوهش همکاری کردند تشکر و قدردانی می شود.



[ Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-07 ]

*References*

1.Ream E, Richardson A. Fatigue: A concept analysis. Int J Nurs Stud 1996; 33:519-29.

2.Safavizadeh L. [Fatigue]. Novin Pezeshki 2008;10: 68-73. (Persian)

3.Kevin D. Further validation of Multid-imensional Fatigue Symptom Inventory-Short Form. J Pain Sympt Manag 2004; 27:14- 23.

4.Bodin S. Keeping individuals with kidney disease safe: raising awareness of the effects of nurse fatigue. Nephrol Nurs J 2008; 35:115-6.

5.Torkamandi HR. Look on teacher's fatigue incensement, fatigue in classroom. J Nurs 2009; 9:141-7. (Persian)

6.Stein KD. Further validation of the multidimensional fatigue symptom inv-entory-short form. J Pain Sympt Manag 2004; 27:14-23.

7.Afrasiabi A, Yaghmaei F, Abdoli S, Abed Z. [Research tools translation and cross-cultural adaptation]. J Nurs Midw-ifery 2007; 16:58-67. (Persian)

8.Stein KD. A multidimensional measure of fatigue for use with cancer patients. Can Prac 1998;6: 143-52.

9.Dittner AJ, Wessely SC, Brown RG. The assessment of fatigue: a practical guide for clinicians and researchers. J Psychosom Res 2004; 56:157-70.

10.Yaghmaei F.[Measuring behavior in research by valid and reliable instruments]. Shahid Beheshti Uni Med Sci 2007; 5:432-8. (Persian)

11.Krupp LB. The fatigue seventy scale. Application to patients with multiple sclerosis and systemic lupus erythematous. Arch Neuroly 1989; 46:1121-3.

12.Steven R. Fatigue in multiple sclerosis: current understanding and future directions. J Rehabil Res Develop 2002; 39: 211-24.

13.Salaffi F, Barreca C. Trust introduces new translation criteria. Med Outcomes Trust 1997; 5:78-90.

14.Nasri S. [Epidemiological study of Chronic Fatigue Syndrome and its association with psychiatric problems among nurses]. Iran J Psychiatry Clin Psychology 2006; 9:25- 33. (Persian)

15.Zakerimoghadam M, Shaban M, Kazemnejad A, Tavasoli K. [The effect ofbreathing exercises on fatigue level of COPD patients]. Hayat 2006; 12: 17- 25. (Persian)

16.Shahvarughi FA, Azimian M, Fallahpour M, Karimlu M. Investigate the Persian version Reliability of Fatigue Severity Measurement Scale in people with multiple sclerosis. Quart J Rehabil 2009; 10: 46-51. (Persian)



[ Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-07 ]

# Validity and reliability of "Multidimensional Symptoms Fatigue Inventory-Short Form"(MSFI-SF)

*Shamsi A[1]*, Farideh Y[2], Zaree F[3]*

**(Recived: 8 January, 2014 Accepted: 31May, 2014)**

**Abstract**

*Introduction:* Fatigue is an unpleasant symptom including a spectrum from feeling weak to becoming fatigue which interferes in individuals' abilities in doing perfo-rmance. There is no valid and reliable instrument to measure instructors' fatigue in Iran. Therefore, this study aimed to tr-anslate and psychometricallyevaluate "Mu-ltidimensional Symptoms Fatigue Inven-tory-Short Form".

*Materials & Methods*: This descriptive study was conducted among instructors in faculty of Nursing and Midwifery in The-ran. The questionnaire was completed by faculty instructors who were 140 indi-viduals. "Multidimensional Symptoms Fati-gue Inventory-Short Form" was translated then the content validity index, face and concurrent validity were measured. Mea-nwhile, reliability was evaluated by internal consistency and test re-test after two weeks.

*Findings:* The content validity index of "Multidimensional Symptoms Fatigue In-ventory-Short Form", was 79.2 on relev-ance, 82.5 on clarity and 79.7 on simplicity, respectively. Face validity of the scale was approved according to experts' opinions. Concurrent validity of "Multidimensional Symptoms Fatigue Inventory-Short Form", with "Fatigue Severity Inventory" was me-asured and the correlation value was 0.77. Cronbach's alpha of the scale was 0.91 and the reliability was 0.82 through test re-test method.

*Discussion & Conclusion*: The "Multidim-ensional Symptoms Fatigue Inventory-Short Form" is a valid and reliable scale for measuring instructors' fatigue in Iran.

*Keywords:* Fatigue, instructors, psycho-metric evaluation.

*1.Dept of Internal Surgical, Faculty of Nursing, Urmia University of Medical Sciences, Miandoab, Iran*
*2.Dept of Health, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran*
*3.Dept of Biostatistics, School of Paramedical Sciences, Shahid Behesthi University of Medical Sciences, Tehran, Iran*
** Correspondin author*



[ Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-07 ]