مقاله پژوهشی
Original Article

ترجمه، انطباق فرهنگی و ارزیابی روایی صوری و همگرای پرسشنامهٔ سنجش خستگی شغلی سوفی به زبان فارسی

مرضیه پشمدار فرد[۱]، *حمیدرضا مختاری‌نیا[۲]، مسعود کریملو[۳]

Translation & Cross-Cultural Adaptation of the Swedish Occupational Fatigue Inventory (SOFI) into Persian and Evaluation of its Face & Convergent Validity

Marzieh Pashmdar Fard[1], Hamidreza Mokhtari Nia[2], Masoud Karimlo[3]

مجله مطالعات ناتوانی، دوره ۴، شماره ۹، پاییز ۱۳۹۳، ۲۷-۲۲

MEJDS, Vol 4, No. 9, Autumn 2013, 22-27

پذیرش: ۱۳۹۳/۶/۷

Accepted: 29/8/2014

چکیده

هدف: هدف از مطالعه مذکور ترجمه، بررسی روایی صوری و همگرای پرسشنامهٔ سنجش خستگی شغلی سوفی (SOFI) به زبان فارسی است.

روش‌بررسی: مطالعهٔ حاضر یک مطالعهٔ روش‌شناختی است که به ترجمه و بررسی روایی صوری و همگرای پرسشنامهٔ سنجش خستگی شغلی سوفی به زبان فارسی پرداخته است. روند ترجمهٔ پرسشنامه طبق روش IQOLA که شامل مراحل: ترجمه، سنجش کیفیت ترجمه، ترجمهٔ روبه‌عقب، مقایسهٔ نسخهٔ انگلیسی با نسخهٔ فارسی توسط طراح اصلی پرسشنامه است، انجام شده و نسخهٔ ترجمه‌شدهٔ پرسشنامه توسط ۲۰۰ پرستار تکمیل شده است. در این مطالعه به‌منظور بررسی روایی همگرا از نسخهٔ فارسی پرسشنامهٔ MFIS استفاده شد و جهت بررسی همبستگی آیتم‌های این دو پرسشنامه از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که ترجمهٔ عبارت و جملات پرسشنامه در مجموع آسان بود. کیفیت ترجمهٔ عبارات (شامل وضوح ترجمه، کاربرد زبان مشترک، یکسانی مفهومی و کیفیت کلی ترجمه) و جملات پرسشنامه در مجموع مطلوب بود. اعتبار صوری نسخهٔ فارسی پرسشنامه بررسی شد و منجر به تغییرات زیادی در پرسشنامه نشد. در این بررسی ضریب همبستگی اسپیرمن بین نمرهٔ کلی پرسشنامهٔ سوفی با نسخهٔ فارسی پرسشنامهٔ MFIS، معنادار به دست آمد (r=۰/۷۱ و $p<۰/۰۱$).

نتیجه‌گیری: نسخهٔ فارسی پرسشنامهٔ سوفی از روایی صوری و همگرایی خوبی برخوردار است و جهت بررسی پایایی آمادهٔ انجام مطالعات بعدی است.

کلیدواژه‌ها: روایی صوری، روایی همگرا، خستگی شغلی، پرسشنامهٔ سوفی.

Abstract

Objective: The aim of the current study was to translate and cross-culturally adapt the Swedish Occupational Fatigue Inventory (SOFI) into Persian and to evaluate its face and convergent validity.

Method & Material: A methodological study was performed according to standard IQOLA protocols, including the following steps: translating the SOFI questionnaire, evaluating the quality of the translation, back-translation and comparison of the English version with the Persian version by the original developer. The translated version was completed by 200 nurses. The Persian version of the Modified Fatigue Impact Scale (MFIS) questionnaire was used to evaluate the convergent validity. Spearman's correlation was used to evaluate the correlation between the items.

Results: On the whole, the translations of the sentences were easy. The quality of the translation including the 'clarity of translation, common language use, conceptual equivalence, and overall translation quality' of the items was good. Face validity of the questionnaire was acceptable and did not lead to multiple changes in the questionnaire. Spearman's correlation coefficient showed a high correlation between the total SOFI score and total (Persian) MFIS score (r=0.71 and $p<0.01$).

Conclusion: The Persian version of the SOFI has acceptable face and convergent validity and is ready for further evaluation of its reliability.

Keywords: Occupational Fatigue, Face Validity, Convergent Validity, Swedish Occupational Fatigue Inventory (SOFI).

۱. کارشناس‌ارشد ارگونومی، عضو کمیتهٔ تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، گروه ارگونومی، تهران، ایران؛ ۲. دکتری فیزیوتراپی، استادیار گروه ارگونومی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران؛ ۳. دکتری آمار، دانشیار گروه آمار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران. ***آدرس نویسندهٔ مسئول:** تهران، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، گروه ارگونومی. ***تلفن:** ۰۲۱-۲۲۱۸۰۱۱۹ ، ***رایانامه:** hrmokhtarinia@yahoo.com

1. MSc in Ergonomics, Member of Student Research Committee, Department of Ergonomics, University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran; 2. PhD in Physiotherapy, Assistant Professor of Department of Ergonomics, University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran; 3. PhD in Biostatistics Associated Professor of Department of, University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran. ***Corresponding author's address:** Department of ergonomics, University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran. ***Tel:** 021- 22180119, ***Email:** Hrmokhtarinia@yahoo.com

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1393.4.3.8.1]

مقدمه

در یک فرد سالم و طبیعی، خستگی به‌عنوان یک ویژگی طبیعی در نظر گرفته می‌شود که به‌راحتی از طریق خوابیدن و استراحت‌کردن برطرف می‌شود (۱). امروزه خستگی ناشی از کار به‌عنوان یک مشکل اساسی در جوامع صنعتی مطرح است. در بسیاری از موارد علت خستگی ناشی از کار به‌نوع فعالیت کاری و نیز استرس ناشی از کار مربوط می‌شود.

امروزه مفهوم خستگی به ۲ بُعد کلی تقسیم می‌شود که عبارتند از:

۱- خستگی فیزیکی؛

۲- خستگی ذهنی (۲).

واتسون عنوان کرده که خستگی یک مفهوم پیچیده است و محققان باید در پی روش‌های مؤثری برای سنجش خستگی و نیز تأثیرات ناشی از آن بر عملکرد افراد باشند (۳).

عوارض ناشی از خستگی شغلی نهایتاً منجر به کاهش در تولید و بهره‌وری در صنعت شده که این کاهش در نتیجهٔ تأثیرات ناشی از خستگی بر انگیزه، تمرکز، انرژی و توانایی‌های فرد به وقوع می‌پیوندد (۴). درصورتی‌که خستگی ناشی از کار به‌خوبی تشخیص داده نشود می‌تواند منجر به بروز مشکلات مزمن شغلی شود (۵). باتوجه به مطالعات انجام‌شده، خستگی ناشی از کار با تأثیرگذاری بر عوامل فیزیکی و شناختی کارگران منجر به بروز مشکلات شغلی و خطاهای انسانی می‌گردد (۶). شناسایی و تعیین خستگی ناشی از کار از اهمیت زیادی برخوردار است. اولین مطالعات دربارهٔ خستگی به سال ۱۸۶۰ برمی‌گردد که طی آن خستگی را نوعی ضعف عصبی تعریف نمودند (۷).

یکی از ابزارهای مهم و پرکاربرد در سنجش شدت خستگی استفاده از پرسشنامه‌های خود اظهاری است. این پرسشنامه‌ها از جهت سهولت در کاربرد و نیز توانایی تشخیص شدت خستگی و نیز توانایی تعیین کیفیت خستگی از اهمیت زیادی برخوردار هستند (۵).

باتوجه به اینکه سنجش خستگی شغلی با استفاده از ابزارهای فیزیولوژیکی در جوامع صنعتی و شغلی دارای محدودیت زیادی است؛ لذا تعیین یک ابزار مناسب نظیر پرسشنامه برای سنجش خستگی ناشی از کار اهمیت زیادی دارد (۸). در این بین پرسشنامه‌های متعددی جهت سنجش شدت خستگی وجود دارد که می‌توان پرسشنامهٔ FSS[۳۲] را نام برد که قادر است خستگی را توسط ۹ آیتم سنجیده و گزارش کند. پرسشنامهٔ دیگر در این زمینه پرسشنامهٔ MFIS[۳۳] است. پرسشنامهٔ MFIS جهت سنجش شدت خستگی فیزیکی و ذهنی در بیماران ام.اس. طراحی شده است. این پرسشنامه حاوی ۲۱ سؤال بوده که خستگی را از سه جنبهٔ عملکرد فیزیکی، عملکرد شناختی و عملکرد روانی‌اجتماعی براساس مقیاس پنج‌تایی لیکرت (۰ به‌معنای هرگز و ۴ به‌معنای همیشه) بررسی می‌کند (۹). پرسشنامهٔ دیگر در ارتباط با سنجش خستگی شغلی، چک‌لیست توانایی فردی (CIS) است که در سال ۱۹۹۹ توسط ورکولن و همکاران طراحی شده و قابلیت اندازه‌گیری خستگی را در جمعیت عمومی و کارا دارا است (۱۰). باوجود تمامی این موارد، هیچ‌کدام از پرسشنامه‌های مذکور قادر به سنجش خستگی حاد شغلی و بیان کیفیت خستگی نیستند؛ لذا این مطالعه با هدف بررسی روایی صوری و همگرایی پرسشنامهٔ سوفی و تعیین یک ابزار مناسب جهت سنجش خستگی حاد شغلی انجام شده است.

روش‌بررسی

۱. آزمودنی: افراد شرکت‌کننده در تحقیق پس از امضانمودن رضایت‌نامهٔ شرکت در مطالعه که به تأیید کمیتهٔ اخلاق دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی رسیده بود، در مطالعه شرکت داده شدند. دویست پرستار زن مستقر در ۹ بخش بیمارستان که به‌صورت شیفت ثابت صبح مشغول به کار بودند، در این مطالعه حضور یافتند. بیست نفر از بخش جراحی اعصاب، سی نفر از بخش مراقبت‌های ویژهٔ نوزادان، بیست و پنج نفر از بخش قلب، بیست و چهار نفر از بخش ارتوپدی، شانزده نفر از بخش مراقبت‌های ویژه کودکان، پانزده نفر از بخش اطفال، سی نفر از بخش جراحی زنان- زایمان، بیست و سه نفر از بخش اورژانس و هفده نفر از بخش سوختگی. میانگین سنی افراد ۶/۵±۳۳/۵ سال و میانگین سابقهٔ کاریشان ۵/۱۲±۹/۵ سال بود.

۲. پرسشنامهٔ سنجش خستگی شغلی سوفی: پرسشنامهٔ سوفی در سال ۱۹۹۸ توسط الیزابت آسبرگ طراحی شده و روایی و پایایی آن در مشاغل مختلف بررسی شده است. پرسشنامهٔ ۲۰ آیتمی سوفی شدت خستگی فیزیکی و ذهنی را در مشاغل مختلف در همان روز می‌سنجد یعنی این پرسشنامه خستگی حاد شغلی را در مدت زمان کم و با کمترین امکانات گزارش

32. Fatigue Severity Scale

33. Modified Fatigue Impact Scale

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1393.4.3.8.1]

می‌کند (۱۱). در مطالعه‌ای که در سال ۱۹۹۸ توسط الیزابت آسبرگ به‌منظور تعیین سطح کیفیت خستگی افراد انجام شد، پرسشنامهٔ اولیهٔ سوفی توسط ۷۰۵ نفر که در ۱۶ شغل متفاوت مشغول به‌کار بودند پر شد. در این مطالعه افراد خستگی خود را در حین انجام کار گزارش می‌نمودند. در این پرسشنامه شدت خستگی توسط مقیاس ۱۱تایی لیکرت ارزیابی شد؛ سپس بر روی داده‌ها تجزیه‌وتحلیل عاملی اکتشافی و سپس تأییدی صورت گرفت. نتیجهٔ این تجزیه‌وتحلیل‌ها، پیدایش پنج فاکتور تعیین‌کنندهٔ سطح خستگی بود. عناوین این فاکتورها عبارتند از:

۱. فقدان انرژی؛ ۲. ناراحتی فیزیکی؛ ۳. تقلای فیزیکی؛ ۴. فقدان انگیزه؛ ۵. خواب‌آلودگی.

علاوه بر این، نتایج مطرح ساخت که ناراحتی فیزیکی و تقلای فیزیکی در مشخص‌نمودن خستگی فیزیکی و فقدان انگیزه و خواب‌آلودگی در مشخص‌نمودن خستگی ذهنی و فقدان انرژی در مشخص‌نمودن هر دو نوع خستگی مطرح است. هر یک از این فاکتورها در این پرسشنامه حاوی پنج خرده مقیاس بودند، که نهایتاً طی این مطالعه پرسشنامهٔ ۲۵ آیتمی سوفی تحت عنوان: SOFI[۳۴] شکل گرفت (۱۰). سپس در سال ۲۰۰۰ مطالعهٔ دیگری توسط الیزابت آسبرگ به‌منظور بررسی روایی پرسشنامهٔ سوفی انجام شد که در این مطالعه پرسشنامهٔ سوفی توسط ۵۹۷ فرد که دارای ۵ شغل متفاوت (معلم، آتش‌نشان، رانندهٔ اتوبوس، لوکوموتیوران و نیز کارمند بانک) پر شد. نتایج توسط (Linear Structural Equation Models) بررسی شد. نتایج این مطالعه منجر به تجدیدنظر در پرسشنامهٔ سوفی گردید؛ یعنی پرسشنامهٔ سوفی از ۲۵ خرده‌مقیاس به ۲۰ خرده‌مقیاس و مقیاس امتیازبندی آن از مقیاس ۱۱تایی لیکرت به مقیاس ۷تایی لیکرت تبدیل شد. هم‌اکنون نیز نسخهٔ تجدیدنظرشدهٔ این پرسشنامه استفاده می‌شود (۱۲). روایی عاملی در نسخهٔ جدید بسیار بهتر از نسخهٔ قبلی گزارش شد. در مطالعهٔ حاضر نیز نسخهٔ ۲۰ آیتمی پرسشنامه مطالعه شده است.

روش کار: برای تهیهٔ نسخهٔ ترجمهٔ هر پرسشنامه از زبان اصلی به زبان دیگر دو مرحلهٔ اصلی وجود دارد. در مرحلهٔ اول انجام فرآیند ترجمه و بررسی مفهومی پرسشنامه صورت می‌گیرد و مرحلهٔ دوم بررسی روایی و پایایی پرسشنامه است. در این مطالعه روند انجام کار مطابق با پروتکل ارائه‌شده توسط بولینگر و همکاران بوده (۱۳) و هدف ترجمه و ارزیابی روایی صوری و همگرایی پرسشنامه بوده است. به‌منظور ارزیابی اعتبار همگرایی نسخهٔ فارسی پرسشنامه سوفی، بررسی این که به چه میزان نتایج ارزیابی با نتایج دیگر ابزارهایی که به‌صورت تئوریک، آن مفهوم را ارزیابی می‌نمایند همبستگی دارد. پرسشنامهٔ MFIS نیز به‌همراه پرسشنامهٔ سوفی توسط ۲۰۰ پرستار تکمیل شد. پرسشنامهٔ MFIS در سال ۱۹۹۸ توسط انجمن ام. اس. آمریکا طراحی شد. این پرسشنامه حاوی ۲۱ سؤال است که خستگی را از سه جنبهٔ عملکرد فیزیکی، عملکرد شناختی و عملکرد روانی‌اجتماعی و مقیاس ۵تایی لیکرت (۰ به‌معنای هرگز و ۴ به‌معنای همیشه) بررسی می‌کند. ۹ آیتم این پرسشنامه مربوط به بُعد فیزیکی، ۱۰ آیتم آن مربوط به بُعد شناختی و ۲ آیتم آن مربوط به بُعد روانی‌اجتماعی است (۹). در این مرحله نیز از ضریب همبستگی جهت تعیین میزان همبستگی بین نمرات آیتم‌های نسخهٔ فارسی پرسشنامهٔ سوفی با نمرات آیتم‌های نسخهٔ فارسی پرسشنامهٔ MFIS استفاده شد.

مرحلهٔ اول: ترجمهٔ نسخهٔ اصلی به زبان فارسی.

در مرحلهٔ اول دو مترجم که زبان مادری آن‌ها فارسی بود و آشنایی با پرسشنامهٔ سوفی نداشتند به‌طور مستقل پرسشنامهٔ اصلی را به فارسی ترجمه کرده و در یک جلسه باحضور محققین و مترجمین بر روی یک ترجمه به توافق رسیدند. یکی از مترجمین سابقهٔ ترجمهٔ متون پزشکی را داشته و با اصطلاحات پزشکی آشنایی داشتند.

همچنین هر یک از مترجمین دربارهٔ تک‌تک آیتم‌های پرسشنامه به‌لحاظ دشواری اقدام به نمره‌دهی روی یک مقیاس دیداری ۱۰۰ نقطه‌ای نمودند. در این مقیاس برای هر آیتم عدد صفر به منزلهٔ ترجمهٔ کاملاً آسان و عدد ۱۰۰ به‌منزلهٔ ترجمهٔ بی‌نهایت دشوار بود (۱۳).

در طی یک جلسه باحضور مترجمین و محققینِ تحقیق، به بررسی نسخهٔ اولیهٔ ترجمه‌شده پرداخته شد و در نهایت باتوجه به موارد دارای ترجمهٔ دشوار و همچنین واژهٔ جایگزین پیشنهادی، در مورد یک نسخهٔ ترجمهٔ فارسی مشترک توافق گردید (۱۳).

به‌منظور بررسی کیفیت ترجمه به‌لحاظ وضوح (استفاده از واژه‌های ساده و قابل فهم)، کاربرد در زبان مشترک (پرهیز از به‌کارگیری واژه‌های فنی، تخصصی و تصنعی)، معادل‌سازی مفهومی (دربرداشتن محتوایی مفهومی نسخهٔ اصلی پرسشنامه) و کیفیت کلی ترجمه، مترجم سومی که

34. Swedish Occupational Fatigue Inventory

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1393.4.3.8.1]

زبان مادری او فارسی و مسلط به زبان انگلیسی بود به کیفیت ترجمهٔ روبه‌جلو امتیاز داد؛ بنابراین این مترجم برای هر یک از آیتم‌های پرسشنامه اربرو ۴ نمره بر روی مقیاس دیداری ۱۰۰ نقطه‌ای نمودند. در این مقیاس دیداری، صفر نشان‌دهندهٔ کیفیت کاملاً نامطلوب و ۱۰۰ کیفیت کاملاً مطلوب و رضایت‌بخش ترجمه بود. ملاک تصمیم‌گیری دربارهٔ کیفیت مطلوب ترجمه‌ها، میانگین نمرهٔ کیفیت بالاتر از ۹۰ در نظر گرفته شد. برای عبارات و جملاتی که ترجمهٔ نامطلوب تشخیص داده شد جایگزین مناسب که توسط مترجمین ۱ و ۲ پیشنهاد شده بود استفاده شد و بار دیگر نمرهٔ کیفیت ترجمه محاسبه گردید. این فرآیند تا به‌دست‌آوردن سطح مطلوب ادامه پیدا کرد. در پایان این مرحله یک نسخهٔ فارسی که به نظر مترجمین ۱ تا ۳ دارای کیفیت مطلوب بود حاصل شد (۱۳).

۳. ترجمهٔ نسخهٔ فارسی به زبان انگلیسی: در این مرحله نسخهٔ اولیهٔ ترجمه‌شده به زبان فارسی توسط مترجم چهارم که زبان مادری او انگلیسی بود و دارای تسلط و تجربهٔ کافی متون از زبان فارسی به زبان انگلیسی بود به انگلیسی برگردانده شد (ترجمهٔ روبه‌عقب). نسخهٔ انگلیسی تهیه‌شده با نسخهٔ اصلی پرسشنامه به‌لحاظ یکسانی مفهومی و در طی دو جلسه با حضور مترجم و محققین مورد بحث قرار گرفت تا یکسانی تأیید شود (۱۳).

انجام مراحل فوق در نهایت منجر به دراختیارداشتن یک نسخهٔ فارسی دارای کیفیت ترجمهٔ مناسب شد.

سپس به‌جهت بررسی روایی صوری، نسخهٔ به‌دست‌آمده در اختیار ۱۵ پرستار قرار گرفت و با حضور یکی از محققین به‌صورت مصاحبه، افراد اقدام به پرکردن پرسشنامه کردند. روایی صوری هر یک از آیتم‌های نسخهٔ فارسی پرسشنامهٔ سوفی، با نظرسنجی از ۱۵ پرستار به‌لحاظ مفهوم‌بودن، توانایی پاسخ‌دادن به سؤالات، شکل و چیدمان آیتم‌های پرسشنامه صورت گرفت. ایشان براساس یک مقیاس چهارتایی لیکرت (۴= خیلی مخالف؛ ۳= مخالف؛ ۲= موافق؛ ۱= موافق) اقدام به نمره‌دهی در مورد هر یک از آیتم‌ها می‌کردند (۱۴).

بعد از اعمال تغییرات، نسخهٔ نهایی جهت تأیید برای طراح اصلی پرسشنامه خانم دکتر الیزابت آسبرگ در دانشگاه استکهلم در سوئد، فرستاده شد و ایشان نسخهٔ انگلیسی ارسالی را به‌لحاظ یکسانی مفهومی با نسخهٔ انگلیسی اصلی مطابقت دادند و آن را تأیید کردند. آنالیز آماری نهایی با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخهٔ ۱۶ انجام شد.

یافته‌ها

فرآیند ترجمهٔ پرسشنامه: در مورد مقادیر میانگین نمرات به‌لحاظ دشواری از مجموعهٔ ۲۰ مورد ترجمه‌شده در این مرحله ۷۵ درصد دارای ترجمهٔ آسان، ۱۵ درصد دارای ترجمهٔ نسبتاً آسان، ۱۰ درصد ترجمهٔ دشوار است.

از نظر کیفیت ترجمه نیز نتایج نشان داد که ۱۰۰ درصد وضوح ترجمه مطلوب بوده و همچنین از نظر کاربرد زبان مشترک نیز ۱۰۰ درصد دارای ترجمه مطلوب بوده است.

از لحاظ یکسانی مفهومی نیز ۹۰ درصد یکسانی مطلوب و ۵ درصد یکسانی نامطلوب داشتند و در باقی موارد (۵ درصد) یکسانی نسبتاً مطلوب است. در نهایت کیفیت کلی ترجمه نیز در ۹۰ درصد مطلوب و در ۱۰ درصد نسبتاً مطلوب بود. بنابراین در مجموع کیفیت رضایت‌بخشی از ترجمه تهیه شد. نتایج کلی نشان داد که فرآیند ترجمه و معادل‌سازی پرسشنامهٔ سنجش خستگی شغلی سوفی از کیفیت مطلوب و قابل قبولی برخوردار است. در روند ترجمهٔ روبه‌عقب نیز خانم الیزابت آسبرگ روند ترجمه و کیفیت کلی آن را مورد تأیید قرار داد.

در این مطالعه به‌منظور بررسی روایی همگرایی پرسشنامهٔ سوفی، با پرسشنامهٔ MFIS از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شد. نتایج در جدول ۱ قابل مشاهده است.

جدول ۱. نتایج بررسی روایی همگرایی پرسشنامهٔ سوفی، با پرسشنامهٔ MFIS از ضریب همبستگی اسپیرمن

آیتم‌های پرسشنامهٔ سوفی	خستگی فیزیکی (MFIS)	شناختی (MFIS)	روانی- اجتماعی (MFIS)	خستگی ذهنی (شناختی و روانی‌اجتماعی)	نمرهٔ کلی (MFIS)
خواب‌آلودگی	۰/۴	۰/۴۴	۰/۱۷	۰/۴۴	۰/۵۱
ناراحتی فیزیکی	۰/۵۶	۰/۳۵	۰/۱۸	۰/۳۵	۰/۵۷
فقدان انگیزه	۰/۳۷	۰/۴۴	۰/۲۱	۰/۴۴	۰/۴۹
فقدان انرژی	۰/۴۴	۰/۳۹	۰/۳۲	۰/۴۲	۰/۵۱
تقلای فیزیکی	۰/۴۵	۰/۳۹	۰/۲۳	۰/۴۱	۰/۵۳
خستگی فیزیکی (ناراحتی فیزیکی و تقلای فیزیکی)	۰/۶۳	۰/۴۳	۰/۲۲	۰/۴۳	۰/۶۶
خستگی ذهنی (خواب‌آلودگی و فقدان انگیزه)	۰/۴۶	۰/۵۲	۰/۲۲	۰/۵۲	۰/۵۹
نمرهٔ کلی سوفی	۰/۶۲	۰/۵۳	۰/۲۶	۰/۵۳	۰/۷۱

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1393.4.3.8.1]

همانطورکه در جدول ۱ نشان داده شده است، ارتباط معناداری بین فاکتورهای تعیین‌کنندهٔ خستگی فیزیکی در پرسشنامهٔ سوفی با فاکتور فیزیکی از پرسشنامهٔ MFIS وجود دارد (P<۰/۰۱، r=۰/۶۳).

علاوه بر این همان‌طورکه در جدول ۱ عنوان شده است، ارتباط معناداری بین نمرهٔ کلی پرسشنامهٔ سوفی با پرسشنامهٔ MFIS وجود دارد (P<۰/۰۱، r=۰/۷۱).

بحث

یکی از ویژگی‌های بسیار مهم که در انتخاب یک ابزار همواره باید مد نظر باشد و توجه آن مورد تأکید صاحب‌نظران قرار می‌گیرد، آسانی ترجمه و کیفیت مطلوب نسخهٔ ترجمه‌شده به یک زبان ثانویه است. این موضوع در درجهٔ اول مورد توجه طراحان اولیهٔ نسخهٔ اصلی این‌گونه ابزارها قرار می‌گیرد. بدین معنا که این طراحان همواره در انتخاب و کاربرد واژه‌ها، عبارات و جملات سعی دارند تا حد ممکن از موارد مبهم، نامأنوس، غیرشفاف و دارای معانی متعدد پرهیز نموده و بدین‌وسیله فرآیند ترجمه و معادل‌سازی متن ابزار را به یک زبان دیگر تا حد ممکن تسهیل نمایند. در این بین پرسشنامهٔ سوفی به زبان‌های دیگر نظیر: چینی و اسپانیایی نیز ترجمه شده است. نسخهٔ فارسی پرسشنامهٔ سوفی همانند نسخهٔ چینی و اسپانیایی آن، از روایی صوری خوبی برخوردار بوده و نیاز به حذف برخی آیتم‌ها یا تغییر در چیدمان پرسشنامه نیست (۱۵،۱۶). بررسی اعتبار همگرای پرسشنامه سوفی از طریق بررسی میزان همبستگی بین نمرهٔ کلی پرسشنامهٔ معادل‌سازی‌شدهٔ سوفی و پرسشنامهٔ MFIS نشان داد بین نمرات آیتم‌های پرسشنامهٔ سوفی با نمرات آیتم‌های نسخهٔ فارسی پرسشنامهٔ MFIS همبستگی معنادار (P<۰/۰۱، r=۰/۷۱) وجود دارد. درحالی‌که در مطالعه‌ای که به‌منظور بررسی پرسشنامهٔ سوفی به زبان اسپانیایی انجام شده بود، روایی همگرایی پرسشنامهٔ سوفی با پرسشنامهٔ NASA-TLX بررسی شد که همبستگی بین آیتم‌های این دو پرسشنامه در مطالعهٔ مذکور نسبتاً پایین و کمتر از مطالعهٔ حاضر به زبان فارسی به دست آمد (۱۶).

نتیجه‌گیری

نتایج حاصله نشان داد که نسخهٔ فارسی پرسشنامهٔ سوفی از روایی صوری و همگرای خوبی برخوردار است؛ اما استفاده از این پرسشنامه جهت سنجش خستگی شغلی در بین جوامع ایرانی نیاز به مطالعات بعدی دارد.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1393.4.3.8.1]

References

1. Burkhardt EA. Fatigue; diagnosis and treatment. N Y State J Med. 1956;56(1):62-7.
2. Schwab R. Motivation in Measurements of Fatigue. In: Floyd W, Welford A, editors. Symposium on Fatigue. London: H.K.Lewis & co; 1953. pp:143-8.
3. Bills AG. General Experimental Psychology. Longmans, Green; 1934.
4. Watson JB. Psychology: From the Standpoint of a Behaviorist. Lippincott; 1919.
5. Fell D. The Road to Fatigue:Circumstance Leading to Fatigue Accidents. In: Hartley LR. Fatigue and Driving: Driver Impairment, Driver Fatigue, And Driving Simulation. CRC Press; 1995. pp:97-105.
6. Carrieri-Kohlman V, Lindsey AM, West CM. Pathophysiological Phenomena in Nursing: Human Responses to Illness. Saunders; 1986. pp:229-34.
7. Beard G. Neuroasthenia, or nervous exhastion. Bost Med Surg J. 1869(3):217-21.
8. Mock-McLaughlin J. Stress, Fatigue And Workload: Determining The Combined Affect On Human Performance. Florda: University of Central Florida; 2007.
9. Ghajarzadeh M, Jalilian R, Eskandari G, Ali Sahraian M, Reza Azimi A. Validity and reliability of Persian version of Modified Fatigue Impact Scale (MFIS) questionnaire in Iranian patients with multiple sclerosis. Disability & Rehabilitation. 2012;35(18):1509-12.
10. Vercoulen J, et al. Dimentional assessment of fatigue syndrome. J Psychosom Res. 1994;38(5):383-92
11. Ahsberg E, universitet S. Perceived Fatigue Related to Work. National Institute for Working Life (Arbetslivsinstitutet); 1998. [Sweden]
12. Ahsberg E. Dimensions of fatigue in different working populations. Scand J Psychol. 2000;41(3):231-41.
13. Aaronson NK, Acquadro C, Alonso J, Apolone G, Bucquet D, Bullinger M, et al. International Quality of Life Assessment (IQOLA) Project. Qual Life Res. 1992;1(5):349-51.
14. Parsian N. Developing and validating a questionnaire to measure spirituality: a psychometric process. Global Journal of Health Science. 2009;1(1):p2.
15. Leung AWS, Chan CCH, He J. Structural stability and reliability of the Swedish occupational fatigue inventory among Chinese VDT workers. Appl Ergon. 2004;35(3):233-41.
16. González Gutiérrez JL, Jiménez BM, Hernández EG, López López A. Spanish version of the Swedish Occupational Fatigue Inventory (SOFI): Factorial replication, reliability and validity. Int J Ind Ergon. 2005;35(8):737-46.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1393.4.3.8.1]