

آیا همه گیری فرسودگی شغلی یک افسانه آکادمیک است؟ مروری سیستماتیک بر ابزارهای تخمین شیوع و ارزیابی فرسودگی شغلی و معرفی ابزارهای جدید Is the "Burnout Epidemic" an Academic Fiction? A Systematic Review of Tools for Estimating the Prevalence and Assessment of Burnout and Introduction of New Instruments

Simindokht Kalani, PhD[✉]

Ziba Karimi

Mahnaz Ahmadi

سیمین دخت کلنی^۱زیبا کریمی^۲مهناز احمدی^۲

Abstract

Despite the time that has passed since the introduction and conceptualization of burnout syndrome and despite the vast body of research conducted—its definition and measurement remain contentious. Therefore, the aim of the present study was to investigate and compare the psychometric properties of ten existing burnout assessment tools. A systematic search was conducted across databases including PsycINFO, ScienceDirect, Scopus, Medline, PubMed, Embase, Cochrane, Google Scholar, Web of Science, and Ovid to identify studies aimed at developing and publishing a burnout questionnaire. The search strategies yielded 1202 potentially eligible studies. After screening titles and abstracts, ten studies were selected for inclusion. Subsequently, eleven psychometric properties for each tool were evaluated based on the original versions developed by the authors. In addition, the sensitivity—or cutoff point—for distinguishing individuals with burnout from those without, as well as the consistency between the conceptualization and measurement of occupational burnout for each tool, were examined. The results indicated that the Burnout Assessment Tool (BAT) possesses the most comprehensive psychometric properties, followed by the AVEM and CBI, which ranked subsequently. Moreover, BAT demonstrates consistency between the conceptualization and measurement of burnout and includes a cutoff point for differentiating between burnout and non-burnout cases. In contrast, the widely used Maslach Burnout Inventory (MBI) not only lacks a cutoff point and sufficient psychometric properties but also exhibits significant flaws. Consequently, future researchers are advised to discontinue the use of inadequate burnout assessment questionnaires—particularly the well-known MBI—and instead adopt the BAT, which is currently the most valid tool for burnout evaluation and epidemiological studies. This change would enable researchers to achieve more accurate and practical outcomes for both research and the planning of burnout intervention strategies.

Keywords: Burnout, Assessment Tool, Systematic Review

چکیده

علی‌رغم زمانی که از معرفی و مفهوم‌سازی نشانگان فرسودگی شغلی و حجم وسیع پژوهش‌های انجام‌شده می‌گذرد، تعریف و اندازه‌گیری آن همچنان بحث‌برانگیز است. بنابراین هدف پژوهش حاضر تعیین و مقایسه ویژگی‌های روان‌سنجی ۱۰ ابزار فرسودگی شغلی موجود بود. یک جست‌وجوی سیستماتیک برای یافتن مطالعاتی با هدف تدوین و انتشار یک پرسشنامه فرسودگی شغلی، در پایگاه‌های PsycINFO، Science Direct، Web of Science، Cochrane، Embase، PubMed، Medline، Scopus، Ovid انجام شد. استراتژی‌های جست‌وجو منجر به ۱۲۰۲ پژوهش واجد شرایط احتمالی شد. پس از غربال‌گری عناوین و چکیده این پژوهش‌ها، ۱۰ مطالعه احتمالی برای ورود انتخاب شدند. سپس ۱۱ ویژگی روان‌سنجی هریک از ابزارها در نسخه اصلی تدوین شده توسط مؤلفان ارزیابی شد. به‌علاوه حساسیت یا نقطه برش تشخیص بیمار از غیربیمار و سازگاری بین مفهوم‌سازی و اندازه‌گیری فرسودگی شغلی در هر ابزار بررسی شد. نتایج نشان داد BAT کامل‌ترین ویژگی‌های روان‌سنجی را دارد و AVEM و CBI و در رتبه‌های بعدی قرار می‌گیرند. همچنین بین مفهوم‌سازی و اندازه‌گیری فرسودگی شغلی در BAT سازگاری وجود دارد و دارای نقطه برش تشخیص فرسوده از غیرفرسوده است و ابزار رایج و معروف فرسودگی شغلی ماسلش (MBI) علاوه‌بر نداشتن نقطه برش و نداشتن ویژگی‌های روان‌سنجی کافی، دارای اشکالات جدی است. بنابراین پژوهشگران آتی بایستی استفاده از پرسشنامه‌های نامناسب سنجش فرسودگی شغلی، به‌ویژه پرسشنامه معروف MBI را متوقف کرده و از BAT که در حال حاضر معتبرترین ابزار ارزیابی و شیوع‌شناسی فرسودگی شغلی است، استفاده کنند تا بتوانند به نتایج واقعی و کاربردی برای پژوهش و برنامه‌ریزی مداخلات فرسودگی شغلی دست‌یابند.

واژه‌های کلیدی: ابزار ارزیابی، فرسودگی شغلی، مرور سیستماتیک

دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۶/۱۲ تصویب نهایی: ۱۴۰۳/۱۲/۱۸

۱. گروه روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران. (نویسنده مسئول)

۲. گروه روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

● مقدمه

فرسودگی شغلی (burnout) "حالتی از خستگی روانی ناشی از زندگی حرفه‌ای فرد" بوده و تحت عنوان نشانگان تحلیل قوای جسمی-روانی نیز شناخته شده است (فرویدنبرگر، ۱۹۷۵). فرسودگی شغلی واکنشی عاطفی و انفعالی به استرس شغلی مزمن است که هسته اصلی آن تخلیه تدریجی منابع انرژی درونی فرد است و به صورت خستگی هیجانی، خستگی جسمانی و درماندگی شناختی بروز می‌کند (شیروم و همکاران، ۲۰۰۳؛ شابرک و همکاران، ۲۰۰۳). این نشانگان بیشتر در مشاغلی دیده می‌شود که فرد ساعات زیادی را در تماس نزدیک با انسان‌های دیگر می‌گذراند مانند معلمان، پرستاران و پزشکان (شافلی و همکاران، ۲۰۰۹؛ سوراویچ، ۲۰۱۴؛ داوری آشتیانی و همکاران، ۱۴۰۲). به طور کلی، نشانگان فرسودگی شغلی یک پاسخ فردی به استرس مزمن کاری است که به تدریج ایجاد می‌شود و در نهایت می‌تواند مزمن شود و باعث تغییرات سلامتی شود (ادو-والسانیا و همکاران، ۲۰۲۲؛ مونتر-مارین، ۲۰۱۶). از نظر روان‌شناختی، این سندرم باعث آسیب در سطح شناختی، عاطفی و نگرشی می‌شود که به رفتار منفی نسبت به کار، همکاران و نقش حرفه‌ای فرد تبدیل می‌شود (مسلش، ۲۰۰۶). بالین‌حال، این یک مشکل شخصی نیست بلکه نتیجه ویژگی‌های خاصی از فعالیت‌های کاری است (بوزا و همکاران، ۲۰۲۰).

فرسودگی شغلی منجر به پیامدهای نامطلوب می‌شود، هم برای افرادی که از آن رنج می‌برند و هم برای سازمان‌هایی که این افراد در آن کار می‌کنند. این پیامدها در ابتدا ماهیتی روان‌شناختی دارند اما با ادامه یافتن در طول زمان، به آثار نامطلوب بر سلامت جسمی/بیولوژیکی و رفتارهای کارکنان منجر می‌شوند که به نوبه خود پیامدهای سازمانی نامطلوبی نیز خواهند داشت (سالواجیونی و همکاران، ۲۰۱۷). بنابراین پیامدهای فرسودگی شغلی عبارتند از: ۱- پیامدهای روان‌شناختی مانند مشکلات تمرکز و حافظه، مشکل در تصمیم‌گیری، کاهش ظرفیت مقابله‌ای، اضطراب، افسردگی (بیز و همکاران، ۲۰۲۱)، نارضایتی از زندگی، اعتماد به نفس پایین، بی‌خوابی، تحریک‌پذیری، روی آوردن به دخانیات و خودکشی (برایان و همکاران، ۲۰۱۸)، ۲- پیامدهای سلامتی مانند دردهای اسکلتی عضلانی، اختلالات گوارشی، اختلالات قلبی عروقی، سردرد، افزایش آسیب‌پذیری در برابر عفونت‌ها، بی‌خوابی و خستگی مزمن (پنز و همکاران، ۲۰۱۸)، ۳- پیامدهای رفتاری و نگرشی مانند نارضایتی شغلی (راسلر، ۲۰۱۲)، تعهد سازمانی پایین (سالواجیونی و همکاران، ۲۰۱۷)، افزایش غیبت (آهولا و همکاران، ۲۰۱۷)، قصد ترک شغل (هان و همکاران، ۲۰۱۶)، کاهش عملکرد شغلی و رفتار شهروندی سازمانی (آدریانسنس و همکاران، ۲۰۱۵؛ پری‌زاده و بشلیده، ۱۳۹۸)، مصرف الکل و مواد روان‌گردان، سوءاستفاده از تجهیزات و امکانات سازمان، سرقت از سازمان (برایان و همکاران، ۲۰۱۸) و ۴- پیامدهای سازمانی مانند کاهش کیفیت خدمات (هامبورستاد و همکاران، ۲۰۰۷)، وقفه در وظایف کاری، کاهش تولید، افزایش زمان تولید، از دست دادن کارایی، رفتارهای غیرمولد، زیان‌های اقتصادی (اوگو و همکاران، ۲۰۱۷؛ سپهوند و همکاران، ۱۳۹۹).

درواقع فرسودگی شغلی نشان‌دهنده یک مشکل بهداشت شغلی است که به‌ویژه به دلیل پیامدهای منفی آن برای افراد و سازمان‌ها، نیازمند آگاهی روزافزون است. تأثیر منفی عظیمی که فرسودگی شغلی بر زندگی شغلی و شخصی کارکنان و همچنین بر اقتصاد و سلامت عمومی کشورهای آسیب‌دیده می‌گذارد، سازمان بهداشت جهانی (WHO) را بر آن داشته است که این نشانگان را به عنوان یک پدیده منحصر به فرد در زمینه شغلی در یازدهمین ویرایش طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها (ICD-11) قرار دهد. به همین ترتیب، نیاز به پرداختن به فرسودگی شغلی نیز به دلایل قانونی، مانند انطباق با دستورالعمل چارچوب اتحادیه اروپا در مورد بهداشت و ایمنی (EEC/۳۹۱/۸۹) موجه است. بنابراین به منظور ارزیابی و پیشگیری از این پدیده، در گام اول، داشتن ابزارهای قابل اعتماد و معتبر و معیارهای مشترک برای تشخیص یا اندازه‌گیری فرسودگی شغلی بسیار مهم است (کونسلیو و همکاران، ۲۰۲۱).

یک بررسی مقایسه‌ای اخیر انجام شده توسط یوروفاوند (امیر-پیتتر و همکاران، ۲۰۱۸) تأکید کرده است که بیشتر شواهد فرسودگی شغلی مبتنی بر مطالعات شغلی در مقیاس کوچک است و شناسایی و مقایسه شیوع فرسودگی شغلی در سراسر کشورها دشوار است. در سال‌های اخیر پژوهش‌های مروری سیستماتیک متعددی به این نتیجه رسیده‌اند که علی‌رغم تنوع و تعدد ابزارهای فرسودگی شغلی، هنوز ابزار معتبری که نتایج آن به‌ویژه برای تخمین شیوع فرسودگی شغلی قابل اتکا باشد، وجود ندارد. زیرا نتایج به دست آمده در این خصوص متناقض است (برای مثال نگاه کنید به (الخامیس و همکاران، ۲۰۲۳؛ اصغر و همکاران، ۲۰۲۱؛ چلهوب و همکاران، ۲۰۲۱؛ ترلویر و تورنو، ۲۰۲۱). برای مثال (الخامیس و همکاران، ۲۰۲۳) با بررسی ۳۰ مطالعه که در مجموع شامل ۶۲۹۹ شرکت‌کننده بود گزارش کردند که در سراسر مطالعات، میزان شیوع فرسودگی شغلی پزشکان از ۰/۶ تا ۹۹/۸ درصد متغیر بود. این تنوع گسترده می‌تواند

ناشی از ناهمگونی تعاریف فرسودگی شغلی، ابزارهای مختلف ارزیابی کاربردی و حتی عوامل فرهنگی باشد. با این حال، حتی زمانی که از یک نوع ابزار یکسان فرسودگی شغلی استفاده شده هیچ اتفاق نظری در مورد میزان فرسودگی شغلی وجود نداشت. این نبود اجماع، تنوع گسترده‌ای را در گزارش‌های میزان شیوع فرسودگی شغلی ایجاد می‌کند و توانایی ما را برای مقایسه قابل اعتماد بین مطالعات محدود می‌کند (هابور و همکاران، ۲۰۲۲). این شواهد به شدت نیاز به هماهنگ کردن ابزارها و معیارهای ارزیابی برای سطوح خطر فرسودگی شغلی را نشان می‌دهد. از این رو پژوهشگران پژوهش حاضر بر آن شدند تا ضمن بررسی سیستماتیک ابزارهای مورد استفاده در فرسودگی شغلی، تفاوت‌ها و کاربردهای آنها را شناسایی و جهت استفاده هرچه بهتر به پژوهشگران و کاربران معرفی نماید. به عبارت دیگر پژوهش حاضر باهدف مرور سیستماتیک بر ابزارهای سنجش فرسودگی شغلی و معرفی ابزارهای جدید طراحی شده است.

• روش

این پژوهش به عنوان یک پژوهش مروری نظام‌مند، باهدف بررسی جامع و دقیق تمامی ابزارهای موجود در دنیا برای سنجش فرسودگی شغلی که در قالب مقالات علمی پژوهشی معرفی شده‌اند، انجام شد. پروتکل اجرای این مرور سیستماتیک در پایگاه بین‌المللی PROSPERO با شماره ثبت CRD42024532135 در پیوند زیر موجود است: https://www.crd.york.ac.uk/prosperto/display_record.php?ID=CRD42024532135 برای انجام این پژوهش از بیانیه گزارش موارد ترجیحی برای مرورهای نظام‌مند و فراتحلیل (PRISMA- Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) پیروی کردیم (پیچ و همکاران، ۲۰۲۱). PRISMA با ارائه یک چک لیست ۲۷ موردی، برای کمک به مرورگران نظام‌مند (systematic reviewers) طراحی شد تا به‌طور شفاف گزارش دهند که چرا بررسی انجام شده است؛ نویسندگان چه کار کرده‌اند و چه چیزی یافته‌اند. اولین نسخه این دستورالعمل در سال ۲۰۰۹ با نام PRISMA 2009 طراحی شد و آخرین نسخه آن با نام PRISMA2020 در سال ۲۰۲۱ منتشر شده است. بیانیه PRISMA شامل چک لیستی از ۲۷ مورد توصیه شده برای گزارش کردن در پژوهش‌های مروری نظام‌مند (شامل راهنمایی در شیوه گزارش روش‌های شناسایی، انتخاب، ارزیابی و ترکیب پژوهش‌های مورد استفاده در مرور) و یک مقاله "توضیح و تفصیل" (فلمینگ و همکاران، ۲۰۰۹؛ لیبراتی و همکاران، ۲۰۱۲) برای ارائه راهنمایی بیشتر در خصوص گزارش هر مورد، همراه با ذکر مثال است. این توصیه‌ها به‌طور گسترده تأیید و پذیرفته شده‌اند. برای مثال انتشار مشترک آنها در مجلات متعدد، استناد در بیش از ۶۰ هزار گزارش (Scopus، آگوست ۲۰۲۰)، تأیید تقریباً ۲۰۰ مجله و سازمان مرور سیستماتیک و پذیرش در رشته‌های مختلف این نکته را مشهود کرده است. شواهد حاصل از مطالعات متعدد نشان می‌دهد که استفاده از بیانیه PRISMA منجر به گزارش کامل‌تر پژوهش‌های مروری نظام‌مند مرتبط است (آقا و همکاران، ۲۰۱۶؛ لکلرک و همکاران، ۲۰۱۹؛ پیچ و همکاران، ۲۰۱۶؛ پانیک و همکاران، ۲۰۱۳).

روش انجام این پژوهش مطابق بیانیه PRISMA است. راهبردهای جست‌وجوی پژوهش‌ها بدین شکل بود؛ یک جست‌وجوی نظام‌مند توسط دو نویسنده این مقاله به‌طور مستقل (س. ک و م. ا) در پایگاه‌ها و با استفاده از کلید واژه‌های ذکر شده در جدول ۱ انجام شد. همچنین فهرست منابع همه مقالات انتخاب شده را برای یافتن هرگونه پژوهش اضافی بررسی شد. با توجه به محدود بودن تعداد مقالات درباره ساخت ابزارهای فرسودگی شغلی، نیازی به تعیین محدوده زمانی برای جست‌وجو نبود.

جدول ۱. کلید واژه‌های جست‌وجو شده در پایگاه‌های اطلاعاتی

کلیدواژه‌ها	پایگاه‌های اطلاعاتی مورد بررسی
measure, index, checklist, survey, assessment, test, inventory, tool, questionnaire, measurement	در ترکیب با Burnout burn-out burned out
	PsycINFO, Science Direct, Scopus, Medline, PubMed, Embase, Cochrane, Google Scholar, Web of Science, Ovid databases

در خصوص ملاک‌های ورود، در درجه اول پژوهش به دنبال ابزارهای پیامد گزارش شده توسط بیمار (PROMs: patient-reported outcome measures) بود. PROM معیاری مبتنی بر مجموعه‌ای از سؤالات است که ادراک بیماران (یا گروه هدف) را از بهزیستی عملکردی و وضعیت سلامتی خود برای پزشک، روان‌شناس یا هرذینفع دیگر ارائه می‌کند. درواقع PROMها می‌توانند درک فرد از بهزیستی عملکردی و وضعیت سلامتی قبل و بعد از مداخله را منعکس کنند (جوکستاد، ۲۰۱۸). دیگر ملاک‌های ورود به‌مرور سیستماتیک حاضر عبارت بودند از: پژوهش‌های مربوط به ساخت/ توسعه و معرفی ابزارهای سنجش و ارزیابی فرسودگی شغلی منتشر شده به زبان انگلیسی (صرف‌نظر از زبان

اصلی و اولیه خود پرسشنامه؛ پژوهش‌های دارای روش‌شناسی کمی؛ پژوهش‌های منتشر شده در قالب مقاله اصیل (original) علمی؛ پژوهش‌های منتشر شده در مجلات دارای فرآیند داوری همتا (peer review)؛ پژوهش‌های دربرگیرنده گزارش اطلاعات روانسجی (روایی و اعتبار) ابزار فرسودگی شغلی ساخته شده در نسخه اصلی (ترجمه نشده)؛ مقالات با حجم نمونه حداقل ۱۰۰ نفر و پژوهش‌هایی که ابزار فرسودگی شغلی ساخته شده را به پیوست یا از طرق دیگر در اختیار محققان قرار داده باشد و ابزار در دسترس و قابل دانلود باشد.

ملاک‌های خروج از مرور سیستماتیک حاضر عبارت بودند از: پژوهش‌هایی که به بررسی رابطه فرسودگی شغلی با متغیرهای دیگر پرداخته بودند و مختص تدوین ابزار نبودند؛ پژوهش‌هایی که ابزار فرسودگی شغلی تدوین شده در آن مختص یک شغل یا حرفه خاص بود (مانند پزشکان، پرستاران، پلیس و ...). پژوهش‌هایی که چکیده و متن کامل آنها در دسترس نبود؛ پژوهش‌هایی که در آن یکی از ابزارهای فرسودگی شغلی به عنوان مرجع در برابر دیگری استفاده شده است؛ پژوهش‌ها از نوع نامه به سردبیر؛ مقالات کنفرانسی، یادداشت‌ها و مقالات مروری؛ پژوهش‌هایی که در آنها از نسخه ترجمه شده سنجش فرسودگی شغلی استفاده شده است (به عنوان مثال، اعتبار ترجمه و مطالعات بین فرهنگی)؛ پژوهش‌هایی که در آنها داده‌های کمی در مورد اعتبار یا روایی از قلم افتاده است و پژوهش‌هایی که شرکت کنندگان در آن شاغل حرفه‌ای نبوده‌اند (به عنوان مثال، دانشجویان، کارآموزان).

در گام انتخاب پژوهش، پژوهش‌های جمع‌آوری شده در نرم‌افزار کتاب‌شناسی Endnote X21 وارد شد و پژوهش‌ها در یک فرآیند سه مرحله‌ای که توسط دو نویسنده (مرورگر) پژوهش حاضر به صورت مستقل (س. ک و م. ا) انجام شد، مورد انتخاب قرار گرفتند. ابتدا مرورگران پژوهش‌های تکراری را با استفاده از Endnote حذف کردند. سپس عنوان و چکیده هر مقاله را بررسی کردند و مقالات را براساس ملاک‌های ورود و خروج حفظ یا حذف کردند. در نهایت مرورگران متن کامل مقالات باقی‌مانده را برای اطمینان بیشتر از مرتبط بودن آنها مطالعه کردند. برای هر یک از سه مرحله فوق، مرورگران تمام اختلافات در انتخاب مطالعات را مورد بحث قرار دادند و در صورت نیاز، با مرورگر سوم (ز. ک) مشورت کردند.

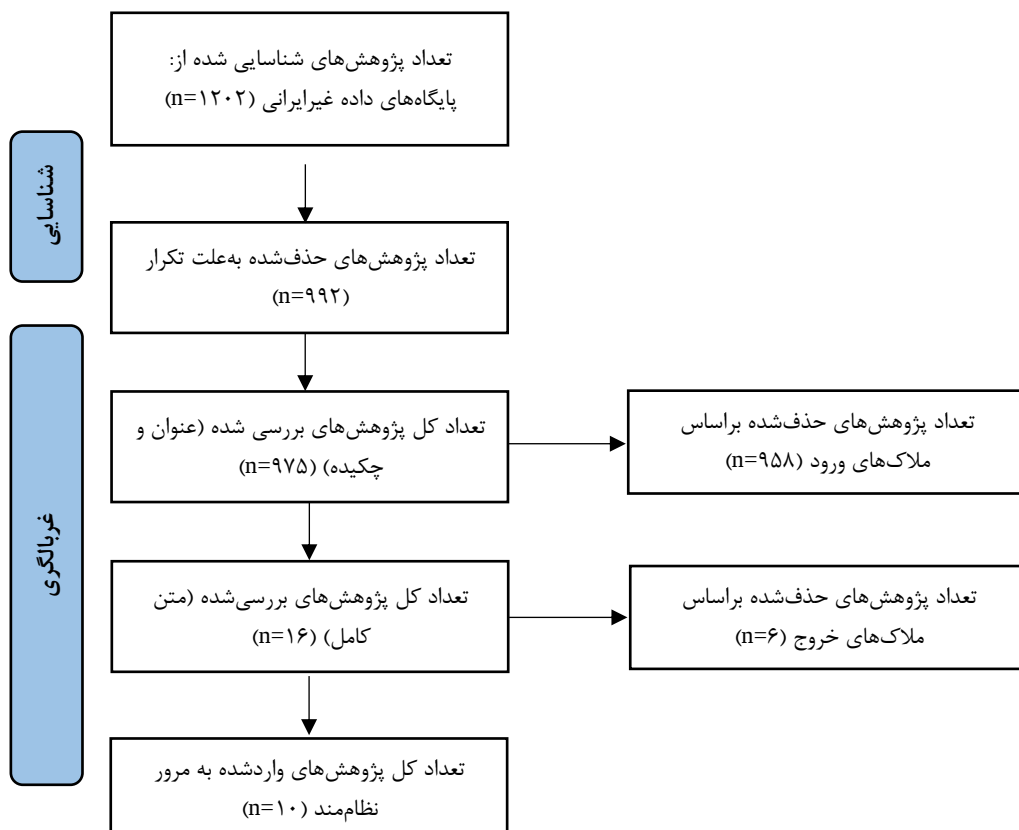
سپس داده‌ها از طریق یک فرآیند دوحله‌ای استخراج شد. ابتدا، یک فرم استاندارد استخراج داده که برای انواع طرح‌ها و روش‌های مطالعه کاربردی مناسب است، توسط نویسندگان ایجاد شد. سپس دو مرورگر به طور مستقل داده‌ها را استخراج و نتایج خود را با هم مقایسه کردند. داده‌های استخراج شده مربوط به شناسایی مطالعات (یعنی نویسندگان، سال انتشار و عنوان) ویژگی‌های نمونه (به عنوان مثال نمونه، کشور)، ویژگی‌های ابزار فرسودگی (به عنوان مثال، نام، زبان ابزار، نام ابعاد، نقطه برش، ویژگی‌های روان‌سنجی، سازگاری مفهوم و اندازه‌گیری فرسودگی شغلی در ابزار).

در پژوهش حاضر هیچ تحلیل آماری یا فراتحلیل انجام نشد. در عوض، نتایج موجود در پژوهش‌های منتخب استخراج و در قالبی نظام‌مند گزارش شد.

استراتژی جست‌وجو منجر به ۱۲۰۲ مطالعه شد. پس از حذف موارد تکراری، عناوین و چکیده این مطالعات غربال شد که در نتیجه ۱۶ مورد برای ورود احتمالی به مرحله بعد انتخاب شدند. متن کامل مقالات باقی‌مانده مطالعه و ارزیابی شد تا تعیین شود که آیا واجد شرایط هستند یا نه. پس از مطالعه متن کامل ۱۶ مقاله باقیمانده، ۶ مقاله حذف و ۱۰ مقاله در بررسی نهایی و تجزیه و تحلیل بعدی گنجانده شدند. پرسشنامه‌های مقالات حذف شده عبارتند از: PBI (psychologist burnout inventory) سیاهه فرسودگی شغلی روان‌شناسان؛ زیرا این سیاهه فقط بر یک حرفه خاص متمرکز است و همچنین مطالعه‌ای که به آن می‌پردازد بر تحلیل روان‌سنجی ابزار متمرکز نبود؛ بلکه بر مقایسه آن با MBI متمرکز بود (آکرلی و همکاران، ۱۹۸۸)؛ سیاهه فرسودگی شغلی مسلش - بررسی خدمات انسانی (Maslach burnout inventory-human services survey: MBI-HSS) (مسلش و جکسون، ۱۹۹۷)؛ پرسشنامه فرسودگی شغلی معلمان (questionnaire teacher burnout) (فریدمن، ۱۹۹۹)؛ پرسشنامه فرسودگی شغلی پزشک (PhBQ) (مورنو - جیمز و همکاران، ۲۰۱۲)؛ پرسشنامه فرسودگی شغلی ورزشکاران (ABQ)؛ شناگران نوجوان (رادکه و اسمیت، ۲۰۰۱) و نسخه کوتاه پرسشنامه فرسودگی شغلی برای کارکنان پرستاری (brief burnout questionnaire revised for nursing staff) از پرز - فوئنتس و همکاران (۲۰۱۸)، نیز حذف شد، زیرا همگی همان پرسشنامه فرسودگی شغلی عمومی مسلش هستند که بر یک حرفه خاص متمرکز هستند.

اطلاعات کامل این مراحل در شکل ۱ طبق راهنمای PRISMA (هادوی و همکاران، ۲۰۲۲) ارائه شده است. همچنین ویژگی‌ها و داده‌های استخراج شده این ۱۱ پژوهش در شکل ۱ نشان داده است.

شناسایی مطالعات از طریق پایگاه های اطلاعاتی



شکل ۱. فرآیند بررسی و انتخاب پژوهش ها

جدول ۱. ویژگی ابزارهای فرسودگی شغلی

مؤلفان ابزار و سال انتشار	(مسلش و همکاران، ۱۹۹۷)	ملاخ-پاینز و همکاران (۱۹۸۱)	شارشمیت و فیشر (۱۹۹۶)	اووه (۱۹۹۹)	دمروتی و دمروتی و همکاران (۲۰۰۳)	ناتان و همکاران (۲۰۰۳)	کریستنسن و همکاران (۲۰۰۵)	(شیروم، ۲۰۰۳)	د لا فونته و همکاران (۲۰۱۳)	گیل مونت (۲۰۰۸) و گیل مونت (۲۰۱۱)	شافلی و همکاران (۲۰۲۰)
نام ابزار	پرسشنامه فرسودگی شغلی مسلش (MBI)	اندازه گیری فرسودگی شغلی (BM)	پرسشنامه الگوهای تجربه و رفتاری مرتبط با کار (AVEM)	پرسشنامه فرسودگی شغلی اولدنبورگ (OLBI)	پرسشنامه فرسودگی شغلی برگن (BBI)	پرسشنامه فرسودگی شغلی کپنهاگ (CBI)	پرسشنامه فرسودگی شغلی روم ملامد (SMBM)	پرسشنامه فرسودگی شغلی گرادانا (GBQ)	پرسشنامه ارزیابی نشانگان فرسودگی شغلی (CESQT)	ابزار ارزیابی فرسودگی شغلی (BAT)	
کشور	آمریکا	آمریکا	آلمان	آلمان	آلمان	فنلاند / ستونی	دانمارک	سوئد	اسپانیا	پرو	فنلاندی
جامعه پژوهش	شاغلان در مشاغل که با انسان ها سر و کار دارند	جمعیت عمومی	مشاغل مختلف و معلمان	جمعیت عمومی	مدیران	در بخش خدمات انسانی	کارکنان مراقبت های بهداشتی	پلیس	معلمان، پرسنل بهداشتی، کارکنان اداره دولتی و غیره	کارمندان	
زبان نسخه اصلی	انگلیسی	انگلیسی	آلمانی	آلمانی	انگلیسی	انگلیسی	دانمارکی	انگلیسی	اسپانیایی	اسپانیایی	انگلیسی

علائم اصلی: خستگی، فاصله ذهنی، آسیب دیدگی شناختی، آسیب دیدگی هیجانی علائم ثانویه: شکایات روان شناختی، شکایات روان تنی									
خستگی	خستگی جسمی، خستگی هیجانی، خستگی روانی	تعهد حرفه‌ای، مقاومت در برابر استرس، سلامت ذهنی	خستگی، بدبینی، بی‌کفایتی	فرسودگی شخصی، فرسودگی مرتبط با کار، فرسودگی مرتبط با مشتری	خستگی جسمانی، خستگی شناختی، خستگی هیجانی	خستگی عاطفی، مسخ شخصیت، موفقیت شخصی	اشتیاق به کار، فشار روانی، تنبلی و سستی، احساس گناه	گیل مونت (۲۰۰۸) و گیل مونت (۲۰۱۱)	د لا فونتنه و همکاران (۲۰۱۳)
مؤلفان ابزار و سال انتشار	(مسلش و همکاران، ۱۹۹۷)	ملاخ-پاینز و همکاران (۱۹۸۱)	اووه شارشمیت و فیشر (۱۹۹۶) کیشکه و شارشمیت (۲۰۰۸)	ناتان و همکاران (۲۰۰۳) و سلملا-آرو و همکاران (۲۰۰۴)	کریستنسن و همکاران (۲۰۰۵)	(شیروم، ۲۰۰۳)			
تعداد ویژگی‌های روان‌سنجی ارزیابی شده	۱۱ از ۱۱	۱۱ از ۱۱	۱۱ از ۱۱	۱۱ از ۱۱	۱۱ از ۱۱	۱۱ از ۱۱	۱۱ از ۱۱	۱۱ از ۱۱	۱۱ از ۱۱
روایی صورتی	-	-	-	-	دارد	-	-	-	-
روایی محتوایی	-	-	-	-	-	-	-	-	دارد
روایی پیش‌بین	-	-	-	-	دارد	دارد	-	-	دارد
روایی سازه: روایی همگرا	دارد	دارد	دارد	-	دارد	-	دارد	-	دارد
روایی سازه: روایی واگرا	دارد	دارد	دارد	-	دارد	-	دارد	-	دارد
روایی سازه: تحلیل عاملی اکتشافی	-	-	دارد	-	-	-	دارد	دارد	دارد
روایی سازه: تحلیل عاملی تأییدی	-	-	دارد	دارد	دارد	-	دارد	دارد	دارد
ثبات (اعتبار بازآزمون)	دارد	دارد	دارد	-	دارد	-	-	دارد	دارد
همسانی درونی با آلفای کرونباخ	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	-	دارد	دارد	دارد
حساسیت (نقطه‌پریش تشخیص)	-	-	دارد	-	-	-	-	-	دارد

فرسوده از غیر فرسوده)	سازگاری بین مفهوم سازی و اندازه گیری	سازگاری ندارد	سازگاری ندارد	سازگاری دارد	سازگاری دارد	سازگاری ندارد	سازگاری ندارد	سازگاری ندارد	سازگاری ندارد	سازگاری دارد
--------------------------	--	---------------	---------------	--------------	--------------	---------------	---------------	---------------	---------------	--------------

● بحث

هدف پژوهش حاضر مروری سیستماتیک بر ابزارهای تخمین شیوع و ارزیابی عمومی فرسودگی شغلی - و نه ابزارهای ویژه یک شغل خاص - و معرفی ابزارهای جدیدتر بود. براساس ملاک‌های ورود، ۱۰ ابزار فرسودگی شغلی بررسی شدند.

قدیمی ترین و پر استفاده ترین ابزار ارزیابی فرسودگی شغلی پرسشنامه فرسودگی شغلی (MBI) (مسلش و جکسون، ۱۹۸۱) است. این ابزار دارای ۲۲ ماده است که در سه بعد فرسودگی هیجانی، مسخ شخصیت و کاهش احساس کفایت فردی توزیع شده‌اند. ویژگی‌های روان‌سنجی MBI بیشتر از سایر ابزارها در پژوهش‌های متعدد مورد مطالعه قرار گرفته است و ۴ ویژگی روان‌سنجی آن در نسخه اصلی در زمان تدوین بررسی شده است. برخی از نویسندگان MBI را به عنوان استاندارد طلایی برای فرسودگی شغلی در نظر گرفته‌اند (مسلش و جکسون، ۱۹۸۱؛ ویلیامسون و همکاران، ۲۰۱۸) که با ارائه نتایج پژوهش حاضر قابل بحث است. همان گونه که در مقدمه بیان شد تناقض در نتایج شیوع‌شناسی فرسودگی شغلی (برای مثال نگاه کنید به الخمیس و همکاران، ۲۰۲۳)، پژوهشگران را بر آن داشت تا نگاهی دقیق تر به این ابزار معروف داشته باشند. بدین ترتیب در سال‌های اخیر، به ویژه نتایج دو محقق یعنی شافلی و همکاران (۲۰۲۰) (که خود در توسعه MBI نقش داشته است) و بیانچی و سدون (۲۰۲۲) خاطرنشان شده است که MBI دارای نقاط ضعف جدی است (آنجلینی و همکاران، ۲۰۲۱؛ ادو-والسانا و همکاران، ۲۰۲۲؛ شافلی و همکاران، ۲۰۲۰).

اولین نگرانی در مورد MBI این است که نشانگان فرسودگی شغلی با این پرسشنامه قابل تشخیص نیست (بیانچی و سودن، ۲۰۲۲). درواقع کاربرد عملی MBI برای ارزیابی فرسودگی شغلی کارکنان ضعیف است. درحالی که MBI پرکاربردترین ابزار برای ارزیابی فرسودگی شغلی است هیچ اتفاق نظری در مورد نحوه امتیازدهی به این ابزار تحقیق وجود ندارد. به عنوان مثال، محققان از نقاط برش MBI مختلفی برای تعریف فرسودگی شغلی استفاده می کنند. دولوگری و همکاران (۲۰۱۶) در بررسی خود پنج رویکرد عمده برای تعریف و تشخیص فرسودگی شغلی با استفاده از ابزار MBI شناسایی کردند. روتشتاین و همکاران (۲۰۱۸)، نیز در مطالعه مروری خود گزارش کرده اند که پژوهشگران مختلف از ۱۴۲ تعریف منحصر به فرد برای برآورده کردن معیارهای فرسودگی شغلی یا خرده مقیاس های فرسودگی شغلی استفاده کردند که نشان دهنده اختلاف نظر اساسی در ادبیات در مورد آنچه فرسودگی شغلی است. آنان گزارش کردند که مطالعات به طور متغیر فرسودگی شغلی را براساس نمرات برش از پیش تعریف شده یا چندک های (مانند دهک ها، چارک ها و صدک های بالایی و پایینی) نمونه تعریف کرده اند و از تعاریف برش کاملاً متفاوتی استفاده کرده اند. این تنوع نشان می دهد که فرسودگی شغلی ارزیابی شده به وسیله MBI در پژوهش های موجود یا بیش از حد برآورد یا دست کم گرفته شده است. درواقع مسئله اصلی این است که MBI هیچ نقطه برش مشخصی ندارد و یک نمره فرسودگی واحد ایجاد نمی کند که بتواند بین موارد فرسوده و غیر فرسوده تمایز قائل شود. حتی مؤلفان MBI در دفترچه راهنمای این ابزار تذکر داده اند که این ابزار برای مقاصد تشخیصی قابل استفاده نیست (مسلش و همکاران، ۱۹۹۷، ص ۲۱۴). علت این مسئله این است که علی رغم اینکه مسلش و همکاران (۱۹۹۷)، فرسودگی شغلی را به عنوان یک نشانگان ترکیبی از خستگی هیجانی، مسخ شخصیت و ناکارآمدی تعریف می کنند، در دفترچه راهنمای MBI بیان کرده اند که این سه خرده مقیاس باید به طور جداگانه مورد بررسی قرار گیرند. این بدین معنی است که نمرات هریک از خرده مقیاس های MBI باید به طور جداگانه محاسبه و تفسیر شود و پاسخ ها نباید در یک نمره واحد "فرسودگی شغلی" ترکیب شوند. این توصیه، نه تنها با تعریف رسمی فرسودگی شغلی در تضاد است بلکه منجر به ایجاد حالتی می شود که در آن ابزار اندازه گیری MBI سه بعد فردی یعنی خستگی هیجانی، مسخ شخصیت و ناکارآمدی را ارزیابی می کند و فرسودگی شغلی را اندازه گیری نمی کند. بنابراین اگر خستگی هیجانی، مسخ شخصیت و ناکارآمدی نمایانگر یک پدیده یکپارچه نباشند، دلیل در نظر گرفتن این سه بعد به عنوان «عناصر اساسی فرسودگی

شغلی» (مسلش و همکاران، ۲۰۱۶)، غیرقابل فهم است. در یک جمله می‌توان گفت رابطه بین مفهوم فرسودگی شغلی و ابزار اندازه‌گیری مرجع آن یعنی MBI، مبهم است (شافلی و همکاران، ۲۰۲۰).

دوم، معیارهای فرسودگی شغلی ذکر شده در پرسشنامه مسلش و دیگر پرسشنامه‌های فرسودگی شغلی، اغلب نشانه‌های کلیدی پریشانی مرتبط با شغل، مانند افکار خودکشی مرتبط با کار را نادیده می‌گیرند (بیانچی و سودن، ۲۰۲۲؛ شافلی و همکاران ۲۰۲۰). در چندین دهه، دامنه محدود علائم در ابزارهای اندازه‌گیری فرسودگی شغلی مورد انتقاد قرار گرفته است (شافلی و انزمن، ۲۰۲۰). از آنجایی که افکار خودکشی؛ اقدام به خودکشی و انجام خودکشی را پیش‌بینی می‌کند، چنین غفلتی نگران‌کننده است (بیانچی و شونفلد، ۲۰۲۰). همچنین پژوهش‌ها نشان داده است فرسودگی شغلی با آسیب‌دیدگی شناختی (cognitive impairment) (دلیکاریس و همکاران، ۲۰۱۴؛ شافلی و همکاران، ۲۰۲۰) و علائمی مانند تحریک‌پذیری، مشکلات خواب و سردردهای تنشی مرتبط است که باعث می‌شود برخی فرسودگی شغلی را نوعی نوراستنی (neurasthenia) مرتبط با کار بدانند (ون‌درهایدن و هوگدوین، ۲۰۰۲). علاوه بر این، گنجاندن احساس کاهش اثربخشی حرفه‌ای به عنوان یک جنبه اصلی فرسودگی شغلی مورد تردید قرار گرفته است. برخی از پژوهشگران معتقدند که احساس کاهش کفایت فردی پیامد فرسودگی شغلی است و نه نشانه آن (شافلی و تاريس، ۲۰۰۵).

سوم، علی‌رغم نقش MBI در مشروعیت بخشیدن به ساختار فرسودگی شغلی و ایجاد مفهوم "نشانگان فرسودگی شغلی"، پایه‌های این ابزار متزلزل است. MBI به صورت استقرایی و بر مبنای مطالعات اکتشافی توسعه داده شد که (الف) در طراحی‌ها و تجزیه و تحلیل‌های خود کاملاً ابتدایی بودند، (ب) تا حد زیادی از ادبیات موجود در مورد شرایط مرتبط با استرس جدا (disconnected) بودند و (ج) به طور قابل توجهی در برابر سوگیری محققین آسیب‌پذیر بودند. علاوه بر این، ساخت آیت‌های MBI (اجزای MBI) شامل مجموعه‌ای از عملیات نامشخص و تصمیمات خودسرانه / دلخواهی (decisions arbitrary) بوده که منجر به شک و تردید در مورد اعتبار علمی ساختار فرسودگی شغلی شده است (برای جزئیات ببینید: (شافلی و انزمن، ۲۰۲۰) صفحه ۱۸۸). بیانچی و سودن (۲۰۲۲)، در همین راستا بیان کرده‌اند هنگامی که پیدایش MBI به دقت مورد بررسی قرار می‌گیرد، شک و تردیدی را که در ابتدای پیدایش مفهوم فرسودگی شغلی در جامعه علمی ایجاد شده بود، زنده می‌کند.

علاوه بر این، MBI دارای نقص‌های فنی و روان‌سنجی جدی است، از جمله عبارت‌بندی افراطی برخی ماده‌ها و ایجاد ماده‌های ساختگی معکوس. برای مثال برخی از ماده‌های آن به طور افراطی مفهوم‌پردازی شده‌اند که به اعتبار پایین منجر می‌شود. این مشکل به ویژه برای ماده‌های مسخ شخصیت و احساس کاهش کفایت فردی وجود دارد (به عنوان مثال این ماده: "احساس می‌کنم با برخی از مراجعانم مانند اشیاء رفتار می‌کنم") (شافلی و همکاران، ۲۰۲۰). همچنین نتایج یک فراتحلیل (ویلر و همکاران، ۲۰۱۱) نشان داده است که: «از سه زیرمقیاس MBI، برآوردهای‌های آلفای کرونباخ برای احساس کاهش کفایت فردی و مسخ شخصیت بسیار پایین‌تر از سطوح توصیه شده برای تصمیم‌گیری‌های جدی، مانند تشخیص نشانگان فرسودگی شغلی بودند». همچنین مسلش و همکاران (۲۰۱۶)، ماده‌های دارای جمله‌بندی مثبت را به طور تصنعی و ساختگی معکوس کرده‌اند تا بتوانند خرده‌مقیاس فقدان احساس کاهش کفایت فردی را نشان دهند. بر این اساس همبستگی‌های این خرده‌مقیاس در حالت جمله‌بندی مثبت و معکوس شده، بسیار کمتر از زمانی است که از مقیاس با جمله‌بندی منفی استفاده می‌شود. به عبارت دیگر MBI دارای جمله‌بندی منفی برای فرسودگی هیجانی و مسخ شخصیت و جمله‌بندی مثبت برای بعد موفقیت شخصی است که منجر به یک سوگیری بالقوه ناشی از جمله‌بندی می‌شود (شومن و همکاران، ۲۰۲۱) علاوه بر این، روایی عاملی MBI زیر سؤال رفته است. به عنوان مثال (دبیر و بیانچی، ۲۰۱۹)، نشان دادند که خرده‌مقیاس‌های خستگی هیجانی و مسخ شخصیت یک عامل مشترک را نشان می‌دهد، درحالی که یک عامل جداگانه و دوم مقیاس کفایت فردی را نیز نشان می‌دهد. این نکته با تردیدهایی که در مورد نقش مقیاس کفایت فردی در فرسودگی شغلی مطرح شده است، همخوانی دارد (شافلی و همکاران، ۲۰۲۰).

بنابراین همان‌گونه که در جدول نتایج هم مشخص است، اشکالات جدی MBI مانند نداشتن نقطه برش، (حساسیت تشخیص) نقص‌های روان‌سنجی مانند روایی عاملی، جامع نبودن ابعاد فرسودگی شغلی، نبود سازگاری بین مفهوم‌سازی و اندازه‌گیری و یا نامناسب بودن برخی ماده‌ها (مانند احساس کاهش کفایت فردی)، ما را در استفاده این ابزار دچار تردید جدی می‌کند.

وضعیت ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه BM نیز دقیقاً مانند MBI است. نقطه برش ندارد و دچار نقص در سازگاری بین مفهوم‌سازی و اندازه‌گیری است زیرا علی‌رغم اینکه مالاک-پینز و همکاران (۱۹۸۱)، تعریف فرسودگی را مانند تعریف مسلش می‌داند اما درواقع BM پرسشنامه یک‌بعدی است که فرسودگی شغلی را به خستگی صرف (جسمی، هیجانی و روانی) کاهش می‌دهد و در نتیجه ماهیت چندوجهی آن را نادیده می‌گیرد (شافلی و همکاران، ۲۰۲۰).

پرسشنامه دیگری که از نظر تاریخ تدوین پس از MBI و BM قرار دارد، یک پرسشنامه آلمانی است که مخفف آن (work-related AVEM) (behavior and experience patterns questionnaire/ qrbbeitsbezogenes verhaltens-und erlebensmuster نام دارد (اووه شارشمیت و آندریاس فیشر، ۱۹۹۶). این ابزار تاحدی متفاوت از سایر ابزارهاست و هدف آن بررسی واکنش کارکنان به فشارها و تنش‌های روانی شغلی است. طبق دستورالعمل این ابزار که به فارسی نیز ترجمه شده است (کلنی و همکاران، ۲۰۲۴) یکی از الگوهای که کارکنان در مواجهه با فشارها و استرس‌های شغلی درپیش می‌گیرند، فرسودگی شغلی است که شامل ترکیبی از تعهد حرفه‌ای (professional commitment) پایین، توانایی مقابله با استرس (resistance to stress) پایین و سلامت ذهنی (subjective well-being) پایین. در نسخه اصلی ۶ ویژگی این ابزار بررسی و تأیید شده و برخلاف سایر ابزارها، توانایی تشخیص افراد فرسوده از غیرفرسوده را دارد. با این حال ضعف بزرگ این ابزار این است که فقط می‌تواند افراد متعلق به الگوی فرسودگی شغلی را مشخص کند اما در تعیین میزان فرسودگی شغلی ناموفق است؛ یعنی نمی‌تواند یک طبقه‌بندی از افراد دچار فرسودگی ضعیف، متوسط و شدید را ارائه کند و تفاوت‌های بین افراد فرسوده را نشان دهد. همچنین مشکل بزرگ دیگر این ابزار این است که با هر بار استفاده روی جمعیتی خاص از طریق تحلیل خوشه‌ای می‌تواند الگوهای فرسوده و غیر فرسوده را در همان جمعیت مشخص کند. بنابراین نمی‌توان آن را به صورت تک‌نفره اجرا کرد و هر فردی فقط در درون نمونه‌ای که در آن قرار داشته می‌تواند بررسی شود. از این رو نمی‌توان با AVEM دو نمونه مختلف را با هم مقایسه کرد زیرا استاندارد مقایسه‌ای وجود ندارد (شارشمیت و فیشر، ۱۹۹۷).

پرسشنامه فرسودگی شغلی اولدنبرگ (OLBI) (دمروتی، ۱۹۹۹) دو بعد فرسودگی شغلی - خستگی و نبود درگیری در کار را ارزیابی می‌کند، OLBI دارای کیفیت شواهد متوسط تا پایین برای روایی محتوا، روایی سازه و روایی ساختاری و شواهد باکیفیت متوسط برای سازگاری درونی بود. OLBI با جمله‌بندی متعادل و مفهوم‌سازی گسترده‌تر از فرسودگی شغلی که محدود به کارکنان خدمات انسانی نیست، بر محدودیت‌های MBI غلبه کرده است (دمروتی و همکاران، ۲۰۰۱؛ هالسلین و دمروتی، ۲۰۰۵). همان‌گونه که بیان شد MBI دارای جمله‌بندی منفی برای فرسودگی عاطفی و مسخ شخصیت و جمله‌بندی مثبت برای بعد موفقیت شخصی است که منجر به یک سوگیری جمله‌بندی بالقوه می‌شود. برعکس، OLBI دارای موارد مثبت و منفی است (دمروتی و همکاران، ۲۰۰۳)، اما این رویه نیز مشکل‌ساز تلقی می‌شود زیرا آیتم‌های «فرسودگی شغلی» با چارچوب مثبت احتمالاً بر نقطه مقابل آن - یعنی درگیری در کار - تأثیر می‌گذارند (گونزالس روما و همکاران، ۲۰۰۶). این ویژگی‌ها احتمالاً توضیح می‌دهند که چرا OLBI دومین ابزار فرسودگی شغلی پر استفاده پس از MBI است (گوسوا کانو و همکاران، ۲۰۲۰). با این حال OLBI دارای تعداد کم ویژگی‌های روان‌سنجی ارزیابی‌شده در بین ۱۰ ابزار بررسی شده بود و همچنان مشکل نبود حساسیت و نقطه برش در تشخیص افراد فرسوده از غیرفرسوده را دارد.

دو پرسشنامه چندبعدی دیگر یعنی فهرست فرسودگی شغلی برگن (BBI) (سلملا-آرو و همکاران، ۲۰۱۱) و پرسشنامه فرسودگی شغلی گرانا (GBQ) (د لا فوئنته و همکاران، ۲۰۱۳) از مفهوم‌سازی مشابه و خرده‌مقیاس‌های مشابه MBI استفاده می‌کنند، با این تفاوت که عبارت‌بندی اقلام متفاوت است که به‌زعم (شافلی و همکاران، ۲۰۲۰) احتمالاً در تلاشی برای دورزدن حفاظت از حق چاپ MBI است. بنابراین تمام انتقادات وارده به MBI، به این دو پرسشنامه نیز وارد است به‌علاوه اینکه تعداد ویژگی‌های روان‌سنجی بررسی شده این دو ابزار اندک است.

برای CBI، شواهدی را در مورد روایی صوری، پیش‌بین، روایی همگرا و واگرا دریافت نشد و شواهدی در مورد نقطه برش یا همان حساسیت نیز دریافت نشد. شومان و همکاران (۲۰۲۱)، نیز گزارش کرده‌اند که کیفیت شواهد روایی سازه، روایی محتوایی، خطای اندازه‌گیری و روایی معیار CBI ضعیف است. نکته مهم‌تر آنکه CBI همانند BM فرسودگی را به خستگی (exhaustion) صرف محدود می‌کند درحالی‌که فرسودگی یک‌سازه چندبعدی است.

درخصوص SMBM از شیروم (۲۰۰۳)، اطلاعات کمی از ویژگی‌های روان‌سنجی آن در دست است چنان‌که مطالعه اخیر توسط شلینگ و

همکاران (۲۰۱۹)، به این نتیجه رسیدند که روایی و اعتبار SMBM به‌ندرت در ادبیات مورد بررسی قرار گرفته است. این ابزار به‌طور نظری و براساس نظریه COR ساخته شده است و ابعاد آن پشتوانه‌های آماری اکتشافی یا تأییدی ندارد. شیروم (۲۰۰۳) که تدوین‌گر این مقیاس است نیز اذعان داشته است که روایی همگرای S-MBM نسبت به سایر ابزارهای فرسودگی شغلی همان زمان و روایی متمایز آن ثابت نشده است. علاوه بر این وی اذعان داشته است که روایی عاملی SMBM باید بررسی شود. درنهایت وی استفاده از یک امتیاز ترکیبی واحد SMBM برای نشان دادن فرسودگی شغلی را مورد تردید قرار می‌دهد. این مشکل همانند آن چیزی است که برای MBI وجود داشت. درواقع هر دو پرسشنامه دارای سه بعد هستند که برای به‌دست‌آوردن یک نمره فرسودگی شغلی واحد نمی‌توان نمرات آنها را جمع کرد. آخرین مشکلی که SMBM دارد این است که همانند CBI و BM فرسودگی شغلی را محدود به خستگی می‌کند.

ابزار CESQT که ابتدا به زبان اسپانیایی توسعه‌یافته، از ۴ مقیاس تشکیل شده است: اشتیاق به کار، فشار روانی، تنبلی و سستی، احساس گناه. سه مورد اول ایجاد یک امتیاز جهانی را ممکن می‌سازد. مقیاس گناه این امکان را می‌دهد که دو نمایه (با احساس گناه و بدون گناه) دارای پیامدهای متفاوتی را بتوان از هم متمایز کرد. در CESQT، فرسودگی شغلی به‌عنوان نمره پایین در اشتیاق به کار و نمرات بالا در فشار روانی و بی‌حالی تعریف می‌شود. سپس اینکه آیا فرد نمره بالایی در بعد احساس گناه دارد یا خیر نیز مشخص می‌شود. اما در نسخه اصلی پرسشنامه نقطه برشی مشخص نشده است. پژوهشگران بعدی بدون ذکر استدلال‌های آماری خاصی، صدک ۷۵ درصد را به‌عنوان نقطه برش انتخاب کرده‌اند (کاسرس-مخیا و همکاران، ۲۰۱۳). همچنین فقط ۴ ویژگی روان‌سنجی آن در نسخه اصلی مورد بررسی قرار گرفته است و پس از آن پژوهش‌های انگشت‌شماری به بررسی این ابزار پرداخته‌اند. به‌طورکلی ابعاد این پرسشنامه مورد توجه پژوهشگران بعدی قرار نگرفته است.

درنهایت به‌منظور غلبه بر معایب ابزارهای پیشین فرسودگی شغلی که شامل معایب مفهوم‌سازی، کاستی‌های روان‌سنجی و کاربرد عملی آن، شافلی و همکاران (۲۰۲۱)، ابزار فرسودگی شغلی جدیدی ایجاد کردند که برای ارزیابی فرسودگی شغلی مبتنی بر گروه و فرد مناسب است. آنان همسو با اهداف خود توانسته‌اند یک مفهوم‌سازی جایگزین از فرسودگی شغلی که ماهیت جامعی دارد و شامل تمام عناصر مرتبط با فرسودگی شغلی است را تدوین کنند. براساس این مفهوم‌سازی جدید، پرسشنامه جدیدی تهیه کرده‌اند که از نظر روان‌سنجی مناسب، از نظر عملی برای ارزیابی فرسودگی شغلی مفید و دارای حساسیت (تشخیص فرسوده از غیرفرسوده) است. این ابزار BAT -ابزار ارزیابی فرسودگی شغلی (tool burnout assessment) - نام دارد. BAT از ۳۳ مورد تشکیل شده است و شامل ابعاد اصلی (BAT-C یا BAT-core dimensions) فرسودگی شغلی و ابعاد ثانویه (BAT-S یا BAT-secondary dimensions) است. BAT-C چهار بعد اصلی را ارزیابی می‌کند: (۱) خستگی (از دست‌دادن شدید انرژی هم جسمی و هم ذهنی)، (۲) فاصله ذهنی (کناره‌گیری ذهنی و جدایی روانی از شغل)، (۳) آسیب‌دیدگی شناختی (کاهش ظرفیت عملکردی برای تنظیم کافی فرآیندهای شناختی)، (۴) آسیب‌دیدگی هیجانی (کاهش ظرفیت عملکردی برای تنظیم کافی فرآیندهای هیجانی). علاوه بر این، BAT-S شامل یک مقیاس علائم ثانویه با دو عامل است: شکایات روان‌شناختی (مانند مشکلات خواب، تنش و نگرانی) و شکایات روان‌تنی (به‌عنوان مثال، سردرد، درد قفسه سینه و عضلانی) (ادو-والسانیا و همکاران، ۲۰۲۲) BAT فرسودگی شغلی را یک عامل درجه دوم می‌داند که به‌عنوان یک سندرم عمل می‌کند، به این معنی که هر چهار مؤلفه به هم مرتبط هستند و به یک ساختار مرتبه بالاتر یعنی فرسودگی شغلی تعلق دارند (سینوال و همکاران، ۲۰۲۲).

از این رو می‌توان گفت در حال حاضر در جهان، از بین همه ابزارهای فوق BAT جدیدترین و جامع‌ترین ابزار فرسودگی شغلی است که هیچ‌یک از نواقص ابزارهای قبلی را ندارد. BAT با پرداختن به دو نقص اساسی در MBI و سایر ابزارهای فرسودگی شغلی (یعنی کاستی‌های مفهوم‌سازی و روان‌سنجی) و ارائه نقطه شروعی برای غلبه بر نقص سوم (یعنی کاربرد عملی و نقطه برش) از طریق استفاده از یک امتیاز فرسودگی شغلی ترکیبی، نه تنها به پژوهش‌های فرسودگی شغلی کمک کرده است بلکه برای ارزیابی فرسودگی شغلی در عمل مناسب است. بر این اساس، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که BAT می‌تواند به‌عنوان یک معیار فرسودگی شغلی مناسب و جایگزین دیده شود که نشانگان فرسودگی شغلی را هم به‌صورت یک امتیاز کل و همچنین اجزای اصلی و علائم ثانویه آن را ارزیابی می‌کند. درنهایت، با ایجاد مفهوم مجدد پیشنهادی فرسودگی شغلی، BAT ممکن است به درک بهتر این پدیده کمک کند.

تغییرناپذیری معیار BAT در ۷ نمونه از کشورهای متخلف آزمایش شده است و نشان داده شده است که BAT در بین کشورها

برای مقایسه معنادار نمرات فرسودگی شغلی ثابت است (دی بیر و همکاران، ۲۰۲۰). BAT تاکنون به چندین زبان (آنجلینی و همکاران، ۲۰۲۱؛ اپرا و همکاران، ۲۰۲۱؛ سینوال و همکاران، ۲۰۲۲؛ وینوزا- سولورزانو و همکاران، ۲۰۲۱) از جمله زبان فارسی (کلنی و همکاران، ۲۰۲۴) ترجمه و تأیید شده است.

شایان ذکر است که در سوی دیگر، پژوهشگران براساس پژوهش‌های خود اعلام کرده‌اند که فرسودگی شغلی چیزی جز همان افسردگی معطوف به مسائل کاری نیست (بیانچی، ۲۰۱۷). اگرچه اکثر نویسندگان ممکن است با یکسان‌بودن فرسودگی و افسردگی موافق نباشند، با این وجود واضح است که علائم افسردگی و فرسودگی شغلی اغلب هم‌زمان رخ می‌دهند و توسعه می‌یابند (آهولا و همکاران، ۲۰۱۴). در یک مطالعه سه مرحله‌ای به مدت ۷ سال از تقریباً ۲۰۰۰ متخصص نتیجه گرفتند که «فرسودگی شغلی می‌تواند به‌عنوان معادل برای علائم افسردگی در زندگی کاری استفاده شود» (ص. ۳۵). شایان‌ذکر است که مبنای نظری فرض کردن فرسودگی شغلی به‌عنوان یک حالت غیرافسردگی هرگز روشن نبوده است. (بیانچی و سودن، ۲۰۲۲). ممکن است برخی استدلال کنند که فرسودگی شغلی با صورت‌بندی روانی اجتماعی خود، یک برچسب با کمترین تبعیض است که به کارکنان اجازه می‌دهد تا تجربیات خود از پریشانی مربوط به شغل را با احساس امنیت بیشتری افشا کنند. اما تحقیقات موجود چیز دیگری را نشان می‌دهد. به‌عنوان مثال، شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد برچسب فرسودگی شغلی به‌عنوان مانعی برای اشتغال و ارتقاء عمل می‌کند. همچنین استفاده از برچسب فرسودگی شغلی ممکن است باعث نبود شناسایی و درمان حملات افسردگی شود (بیانچی و سودن، ۲۰۲۲). لذا پیشنهاد می‌شود پژوهشگران آتی به بررسی رابطه بین BAT و افسردگی شغلی کارکنان با ابزار ODI (occupational depression inventory) (بیانچی، ۲۰۲۰؛ کلنی و همکاران، ۲۰۲۴) بپردازند تا تعیین آیا فرسودگی شغلی همان افسردگی در زمینه شغلی است یا مفهومی مجزا با علائم متفاوت است. در هر صورت بدیهی است که ابزارهای پیشین فرسودگی شغلی مناسب نیستند اما در خصوص وجود پدیده فرسودگی شغلی و یا نبود و هم‌پوشانی آن با افسردگی نیاز به پژوهش‌های بیشتر است.

• نتیجه‌گیری

ابزارهای فرسودگی شغلی برای استفاده معتبر و قابل‌اعتماد در عمل و در پژوهش، باید ویژگی‌های روان‌سنجی قوی از خود نشان دهند. در بین ۱۰ ابزاری که در پژوهش حاضر بررسی شد (BAT، CESQT، GBQ، SMBM، CBI، BBI، OLBI، AVEM، BM، MBI) فقط جدیدترین ابزار این حوزه یعنی BAT توانست این پیش‌نیازها را برآورده کند. در واقع بسیاری از این ابزارها ها قبل از در دسترس قرارگرفتن دستورالعمل‌های روش‌شناختی و چارچوب‌های روان‌سنجی ابزارها، توسعه و ارزیابی شده‌اند. بنابراین در پاسخ به سؤال اولیه این پژوهش (آیا همه‌گیری فرسودگی شغلی یک افسانه آکادمیک است؟) می‌توان گفت از آنجایی که هیچ‌یک از ابزارهای ماقبل BAT ویژگی‌های روان‌سنجی کافی نداشته‌اند و مهم‌تر آنکه هیچ نقطه برشی برای تشخیص فرسوده از غیرفرسوده توسط مؤلفان آن‌ها اعلام نشده است؛ پس هیچ‌کدام از پژوهش‌های شیوع‌شناسی فرسودگی شغلی قابل‌اعتنا نیست و به‌طورضمنی، این ادعا که «اپیدمی فرسودگی شغلی» در کشورهای سراسر جهان ادامه دارد، غیرقابل‌آزمایش است. لذا پیشنهاد می‌شود زین پس پژوهشگران و حتی مدیران منابع انسانی، از BAT به عنوان ابزاری که دارای ویژگی‌های روان‌سنجی مناسب و از همه مهم‌تر، دارای نقطه برش تمایز کارکنان فرسوده از غیرفرسوده است، برای تخمین و شیوع‌شناسی فرسودگی شغلی استفاده کنند. همچنین پیشنهاد می‌شود پژوهشگران آتی به بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی BAT در نمونه‌های متفاوت در ایران بپردازند تا بتوان کاربرد آن را گسترش داد. در نهایت پیشنهاد می‌شود پژوهشگران آتی با مقایسه نمونه‌های بالینی و غیر بالینی، نقطه برش تشخیصی فرسودگی شغلی در بافت جامعه ایرانی را بدست آورند.

• تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارضی بین نویسندگان وجود ندارد.

• منابع

پری‌زاده، س.، و بشلیده، د. ک. (۱۳۹۸). رابطه توانمندسازی ساختاری و رفتار شهروندی سازمانی: با نقش میانجی فرسودگی شغلی. *روان‌شناسی*، ۹۲(۲۳)، ۴۲۳-۴۰۷.

داوری آشتیانی، ر.، کامیان، ش.، و خادمی، م. (۱۴۰۲). بررسی فرسودگی شغلی در پزشکان بیمارستان امام حسین (ع) در دوران پاندمی کووید-۱۹. *روانشناسی*، ۱۰۸(۲۷)، ۴۴۱-۴۵۰.

سپهوند، د. ر.، عارف‌نژاد، د. م.، فتحی‌چگنی، ف.، و سپهوند، م. (۱۳۹۹). رابطه قلدری در محل کار و رفتارهای انحرافی در محل کار با میانجی‌گری فرسودگی هیجانی. *روانشناسی*، ۹۶(۲۴)، ۴۱۷-۴۳۴.

- Ackerley, G. D., Burnell, J., Holder, D. C., & Kurdek, L. A. (1988). Burnout among licensed psychologists. *Professional psychology: Research and practice*, 19(6), 624-631.
- Adriaenssens, J., De Gucht, V., & Maes, S. (2015). Determinants and prevalence of burnout in emergency nurses: a systematic review of 25 years of research. *International journal of nursing studies*, 52(2), 649-661.
- Agha, R. A., Fowler, A. J., Limb, C., Whitehurst, K., Coe, R., Sagoo, H., Jafree, D. J., Chandrakumar, C., & Gundogan, B. (2016). (Impact of the mandatory implementation of reporting guidelines on reporting quality in a surgical journal: a before and after study. *International journal of surgery*, 30, 169-172.
- Ahola, K., Hakanen, J., Perhoniemi, R., & Mutanen, P. (2014). Relationship between burnout and depressive symptoms: A study using the person-centred approach. *Burnout Research*, 1(1), 29-37.
- Ahola, K., Toppinen-Tanner, S., & Seppänen, J. (2017). Interventions to alleviate burnout symptoms and to support return to work among employees with burnout: Systematic review and meta-analysis. *Burnout research*, 4, 1-11.
- Alkamees, A. A., Aljohani, M. S., Kalani, S., Ali, A. M., Almatham, F., Alwabli, A., Alsughier, N. A. & Rutledge, T. (2023). Physician's Burnout during the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(5), 4598.
- Angelini, G., Buonomo, I., Benevene, P., Consiglio, P., Romano, L., & Fiorilli, C. (2021). The Burnout Assessment Tool (BAT): A Contribution to Italian Validation with Teachers'. *Sustainability*, 13(16), 9065.
- Asghar, M. S., Yasmin, F., Alvi, H., Shah, S. M. I., Malhotra, K., Farhan, S. A., Naqvi, S. A. A., Yaseen, R., Anwar, S., & Rasheed, U. (2021). Assessing the mental impact and burnout among physicians during the COVID-19 pandemic: a developing country single-center experience. *The American journal of tropical medicine and hygiene*, 104(6), 2185.
- Aumayr-Pintar, C., Cerf, C., & Parent-Thirion, A. (2018). Burnout in the workplace: A review of data and policy responses in the EU, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Bayes, A., Tavella, G., & Parker, G. (2021). The biology of burnout: Causes and consequences. *The World Journal of Biological Psychiatry*, 22(9), 686-698.
- Bianchi, R. (2017). Is the "burnout epidemic" an academic fiction? *BMJ*, 358, j4389.
- Bianchi, R., & Schonfeld, J. S. (2020). The Occupational Depression Inventory: A new tool for clinicians and epidemiologists. *Journal of Psychosomatic Research*, 138, 110249.
- Bianchi, R., & Sowden, J. F. (2022). A paradigm shift from burnout to occupational depression. *Journal of Affective Disorders*, 303, 230-232.
- Bouza, E., Gil-Monte, P. R., & Palomo, E. (2020). Work-related burnout syndrome in physicians in Spain. *Rev Clin Esp (Barc)*, 220(6), 359-363.
- Bryan, C., Goodman, T., Chappelle, W., Thompson, W., & Prince, L. (2018). Occupational stressors, burnout, and predictors of suicide ideation among US Air Force remote warriors. *Military Behavioral Health*, 6(1), 3-12.
- Cáceres-Mejía, B., Roca-Quicano, R., Torres, M. F., Pavic-Espinoza, I., Mezones-Holguín, E., & Fiestas, F. (2013). Factor analysis of the «Questionnaire for the evaluation of occupational burnout syndrome» in Peruvian medical students. *Revista Psiquiatría Salud Mental*, 209(1), 1-7.
- Chalhub, R. Á., Menezes, M. S., Aguiar, C. V. N., Santos-Lins, L. S., Martins Netto, E., Brites, C. & Lins-Kusterer, L. (2021). Anxiety, health-related quality of life, and symptoms of burnout in frontline physicians during the COVID-19 pandemic. *Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 25, 101618.
- Consiglio, C., Mazzetti, G., & Schaufeli, W. B. (2021). Psychometric properties of the Italian version of the burnout assessment tool (BAT). *International journal of environmental research and public health*, 18(18), 9469.
- de Beer, L. T., & Bianchi, R. (2019). Confirmatory Factor Analysis of the Maslach Burnout Inventory. *European Journal of Psychological Assessment*, 35(2), 217-224.
- de Beer, L. T., Schaufeli, W. B., De Witte, H., Hakanen, J. J., Shimazu, A., Glaser, J., Seubert, C., Bosak, J., Sinval, J. & Rudnev, M. (2020). Measurement Invariance of the Burnout Assessment Tool (BAT) Across Seven Cross-National Representative Samples. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), 5604.
- de la Fuente, E. I., Lozano, L. M., García-Cueto, E., San Luis, C., Vargas, C., Cañadas, G. R., Cañadas-De la Fuente, G. A., & Hambleton, R. K. (2013). Development and validation of the Granada Burnout Questionnaire in Spanish police. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 13(3), 216-225.
- Deligkaris, P., Panagopoulou, E., Montgomery, A. J., & Masoura, E. (2014). Job burnout and cognitive functioning: A systematic review. *Work & Stress*, 28(2), 107-123.
- Demerouti E: Oldenburg Burnout Inventory [Dataset]. PsycTests.
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Vardakou, I., & Kantas, A. (2003). The convergent validity of two burnout instruments: A multitrait-multimethod analysis. *European Journal of Psychological Assessment*, 19(1), 12-23.
- Doulougeri, K., Georganta, K., & Montgomery, A. (2016). "Diagnosing" burnout among healthcare professionals: can we find consensus? *Cogent Medicine*, 3(1), 1-10.
- Edú-Valsania, S., Laguía, A., & Moriano, J. A. (2022). Burnout: A review of theory and measurement. *International journal of environmental research and public health*, 19(3), 1780.
- Fleming, P. S., Seehra, J., Polychronopoulou, A., Fedorowicz, Z., & Pandis, N. (2012). A PRISMA assessment of the reporting quality of systematic reviews in orthodontics. *The Angle Orthodontist*, 83(1), 158-163.

- Freudenberger, H. J. (1975). The staff burn-out syndrome in alternative institutions. *Psychotherapy: Theory, Research & Practice*, 12(1), 73-82.
- Friedman, I. (1999). *Teacher burnout: The concept and its measurement*. Henrietta Szold Institute: Jerusalem, Israel.
- Gil-Monte, P. R. (2008). *Evaluación psicométrica del síndrome de quemarse por el trabajo (burnout): el cuestionario "CESQT"*. In J. Garrido (Ed.), *¡Maldito trabajo!* (pp. 269-291). Barcelona, España: Granica.
- Gil-Monte, P. R. (2011). CESQT Cuestionario para la Evaluación del Síndrome de Quemarse por el Trabajo. *Madrid, España, TEA Ediciones*.
- González-Romá, V., Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Lloret, S. (2006). Burnout and work engagement: Independent factors or opposite poles? *Journal of Vocational Behavior*, 68(1), 165-174.
- Haddaway, N. R., Page, M. J., Pritchard, C. C., & McGuinness, L. A. (2022). PRISMA2020: An R package and Shiny app for producing PRISMA 2020-compliant flow diagrams, with interactivity for optimised digital transparency and Open Synthesis. *Campbell Systematic Reviews*, 18(2), e1230.
- Han, S. J., Bonn, M. A., & Cho, M. (2016). The relationship between customer incivility, restaurant frontline service employee burnout and turnover intention. *International Journal of Hospitality Management*, 52, 97-106.
- Hiver, C., Villa, A., Bellagamba, G., & Lehucher-Michel, M.-P. (2022). Burnout prevalence among European physicians: a systematic review and meta-analysis. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 95(1), 259-273.
- Humborstad, S. I., Humborstad, B., & Whitfield, R. (2007). Burnout and service employees' willingness to deliver quality service. *Journal of Human Resources in Hospitality & Tourism*, 7(1), 45-64.
- Jokstad, A. (2018). Patient-reported outcomes (PROs) versus patient-reported outcome measures (PROMs)-Is there a difference? *Clin Exp Dent Res*, 4(3), 61-62.
- Kalani, S., Esfahani, M. D., & Khanlari, P. (2024). A Persian validation of the burnout assessment tool. *BMC Public Health*, 24(1), 1849.
- Kalani, S., Khanlari, P., & Bianchi, R. (2024). A Persian validation of the Occupational Depression Inventory. *European Journal of Psychological Assessment*. Advance online publication.
- Kieschke, U., & Schaarschmidt, U. (2008). Professional commitment and health among teachers in Germany: A typological approach. *Learning and Instruction*, 18(5), 429-437.
- Kristensen, T. S., Borritz, M., Villadsen, E., & Christensen, K. B. (2005). The Copenhagen Burnout Inventory: A new tool for the assessment of burnout. *Work & Stress*, 19(3), 192-207.
- Laurent, E., Schonfeld, I. S., Bianchi, R., Hawryluck, L., & Brindley, P. G. (2018). On the "bubble" of burnout's prevalence estimates. *Intensive Care Medicine*, 44(4), 544-545.
- Leclercq, V., Beaudart, C., Ajamieh, S., Rabenda, V., Tirelli, E & Bruyere, O. (2019). Meta-analyses indexed in PsycINFO had a better completeness of reporting when they mention PRISMA. *Journal of clinical epidemiology*, 115, 46-54.
- Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P., Clarke, M., Devereaux, P. J., Kleijnen, J., & Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *Annals of internal medicine*, 151, (4) W-65-W-94.
- Malakh-Pines, A., Aronson, E., & Kafry, D. (1981). *Burnout: from tedium to personal growth*. Free Press. http://books.google.com/books?id=9_NGAAAAMAAJ
- Maslach, C. (2006). Understanding job burnout. In *Stress and Quality of Working Life: Current Perspectives in Occupational Health*; Rossi, A.M., Perrewé, P.L., Sauter, S.L., Eds.; Information Age Publishing: Charlotte, NC, USA.
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Organizational Behavior*, 2(2), 99-113.
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1997). *Maslach Burnout Inventory. Manual*. Consulting Psychologists Press.
- Maslach, C., Jackson, S. E., & Leiter, M. P. (1997). Maslach Burnout Inventory: Third edition. In *Evaluating stress: A book of resources*. (pp. 191-218). Scarecrow Education.
- Maslach, C., Jackson, S. E., & Leiter, M. P. (2016). *Maslach burnout inventory, 4th ed*. Consulting Psychologists Press.
- Montero-Marín, J. (2016). El síndrome de burnout y sus diferentes manifestaciones clínicas: una propuesta para la intervención. *Anestesia Analgesia Reanimación*, 29(1), 4-4.
- Moreno-Jimenez, B., Barbaranelli, C., Galvez Herrer, M., & Garrosa Hernandez, E. (2012). The Physician Burnout Questionnaire: A new definition and measure. *TPM: Testing, Psychometrics, Methodology in Applied Psychology*, 19, (4), 325-344.
- Näätänen, P., Aro, A., Matthiesen, S., Salmela-Aro, K. (2003). *Bergen Burnout Indicator 15*. Edita, Helsinki.
- Oprea, B., Iliescu, D., & De Witte, H. (2021). Romanian short version of the Burnout Assessment Tool: Psychometric properties. *Evaluation & the Health Professions*, 44(4), 406-415.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A & Brennan, S. E. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *International journal of surgery*, 88, 105906.
- Page, M. J., Shamseer, L., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Sampson, M., Tricco, A. C., Catala-Lopez, F., Li, L., Reid, E. K., & Sarkis-Onofre, R. (2016). Epidemiology and reporting characteristics of systematic reviews of biomedical research: a cross-sectional study. *PLoS medicine*, 13(5), e1002028.
- Panic, N., Leoncini, E., de Belvis, G., Ricciardi, W., & Boccia, S. (2013). Evaluation of the endorsement of the preferred reporting items for systematic reviews and meta-analysis (PRISMA) statement on the quality of published systematic review and meta-analyses. *Plos one*, 8(12), e83138.
- Penz, M., Stalder, T., Miller, R., Ludwig, V. M., Kanthak, M. K., & Kirschbaum, C. (2018). Hair cortisol as a biological marker for burnout symptomatology. *Psychoneuroendocrinology*, 87, 218-221.

- Pérez-Fuentes, M. d. C., Molero Jurado, M. d. M., Martos Martínez, Á., & Gázquez Linares, J. J. (2018). New Burnout Evaluation Model Based on the Brief Burnout Questionnaire: Psychometric Properties for Nursing. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(12), 2718.
- Raedeke, T. D., & Smith, A. L. (2001). Development and Preliminary Validation of an Athlete Burnout Measure. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 23(4), 281-306. <https://doi.org/10.1123/jsep.23.4.281>
- Rössler, W. (2012). Stress, burnout, and job dissatisfaction in mental health workers. *European archives of psychiatry and clinical neuroscience*, 262, 65-69.
- Rotenstein, L. S., Torre, M., Ramos, M. A., Rosales, R. C., Guille, C., Sen, S., & Mata, D. A. (2018). Prevalence of Burnout Among Physicians: A Systematic Review. *Jama*, 320(11), 1131-1150.
- Salmela-aero, K., Näätänen, P., & Nurmi, J. E. (2004). The role of work-related personal projects during two burnout interventions: a longitudinal study. *Work & Stress*, 18(3), 208-230.
- Salmela-Aro, K., Rantanen, J., Hyvönen, K., Tilleman, K., & Feldt, T. (2011). Bergen Burnout Inventory: reliability and validity among Finnish and Estonian managers. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 84(6), 635-645.
- Salvagioni, D. A. J., Melanda, F. N., Mesas, A. E., González, A. D., Gabani, F. L., & Andrade, S. M. d. (2017). Physical, psychological and occupational consequences of job burnout: A systematic review of prospective studies. *PloS one*, 12(10), e0185781.
- Schaarschmidt, U., & Fischer, A. (1996). *AVEM: arbeitsbezogene Verhaltens-und Erlebnismuster*. Swets Test Services.
- Schaarschmidt, U., & Fischer, A. (1997). AVEM-ein diagnostisches Instrument zur Differenzierung von Typen gesundheitsrelevanten Verhaltens und Erlebens gegenüber der Arbeit. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 18, 151-163.
- Schabracq, M., Winnubst, J. A., & Cooper, C. L. (2003). *The handbook of work and health psychology*. Wiley Online Library.
- Schaufeli, W., & Enzmann, D. (2020). *The burnout companion to study and practice: A critical analysis*. CRC press.
- Schaufeli, W. B., Desart, S., & De Witte, H. (2020). Burnout Assessment Tool (BAT)—Development, Validity, and Reliability. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(24), 9495.
- Schaufeli, W. B., Leiter, M. P., & Maslach, C. (2009). Burnout: 35 years of research and practice. *Career development international*, 14(3), 204-220.
- Schaufeli, W. B., & Taris, T. W. (2005). The conceptualization and measurement of burnout: Common ground and worlds apart the views expressed in Work & Stress Commentaries are those of the author(s), and do not necessarily represent those of any other person or organization, or of the journal. *Work & Stress*, 19(3), 256-262. <https://doi.org/10.1080/02678370500385913>
- Schonfeld, I. S., Laurent, E., & Bianchi, R. (2018). Burnout Research: Eyes Wide Shut. *Crit Care Med*, 46(2), e179-e180.
- Shirom, A. (2003). Job-related burnout: A review. In *Handbook of occupational health psychology*. (pp. 245-264). American Psychological Association.
- Shirom, A., Quick, J., & Tertick, L. (2003). *Handbook of occupational health psychology*. American Psychological Association.
- Shoman, Y., Marca, S. C., Bianchi, R., Godderis, L., van der Molen, H. F., & Guseva Canu, I. (2021). Psychometric properties of burnout measures: a systematic review. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 30, e8, Article e8.
- Sinval, J., Vazquez, A. C. S., Hutz, C. S., Schaufeli, W. B., & Silva, S. (2022). Burnout Assessment Tool (BAT): Validity Evidence from Brazil and Portugal. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1344.
- Surawicz, C. M. (2014). J. Edward Berk distinguished lecture: avoiding burnout: finding balance between work and everything else. *Official journal of the American College of Gastroenterology| ACG*, 109(4), 511-514.
- Treluyer, L., & Tourneux, P. (2021). Burnout among paediatric residents during the COVID-19 outbreak in France. *European journal of pediatrics*, 180, 627-633.
- Ugwu, L. I., Enwereuzor, I. K., Fimber, U. S., & Ugwu, D. I. (2017). Nurses' burnout and counterproductive work behavior in a Nigerian sample: The moderating role of emotional intelligence. *International journal of Africa nursing sciences*, 7, 106-113.
- Van der Heiden, C., & Hoogduin, C. (2002). Burn-out: diagnostiek en behandeling. *TBV-Tijdschrift voor Bedrijfs-en Verzekeringsgeneeskunde*, 10, 48-53.
- Vinueza-Solórzano, A. M., Portalanza-Chavarría, C. A., de Freitas, C. P. P., Schaufeli, W. B., De Witte, H., Hutz, C. S., & Souza Vazquez, A. C. (2021). The Ecuadorian Version of the Burnout Assessment Tool (BAT): Adaptation and Validation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(13), 7121.
- Wheeler, D. L., Vassar, M., Worley, J. A., & Barnes, L. L. (2011). A reliability generalization meta-analysis of coefficient alpha for the Maslach Burnout Inventory. *Educational and Psychological measurement*, 71(1), 231-244.
- Williamson, K., Lank, P. M., Cheema, N., Hartman, N., Lovell, E. O., & Alliance, E. M. E. R. (2018). Comparing the Maslach burnout inventory to other well-being instruments in emergency medicine residents. *Journal of graduate medical education*, 10(5), 532-536.