

Designing an occupational health assessment model for members of the academic center for education, culture (ACECR)

Jila Sadighi^{1*}, Mahmoud Tavousi¹, Ramin Mozafari Kermani¹, Rahele Rostami¹, Hassan Baslanpour², Mahsa Behravesh²

1. Health Metrics Research Center, Institute for Health Sciences Research, ACECR, Tehran, Iran

2. Deputy of Human Resource Management, ACECR, Tehran, Iran

Received: 29 June 2025

Accepted for publication: 16 July 2025

[EPub a head of print- 19 January 2026]

Payesh: 2026; 25(1): 69- 78

Abstract

Objective (s): Maintaining and enhancing the health levels of employees within organizations is considered one of the most essential prerequisites for the survival and development of any organization. Health data is among the most essential and valuable assets globally, and the design of efficient occupational health assessment systems is an inevitable necessity. In this regard, the present study was conducted with the aim of designing a health assessment model for members of the Academic Center for Education, Culture and Research (ACECR).

Methods: This qualitative study was carried out through a review of documents, international reports, national records, and semi-structured interviews with experts in the field of occupational health. Data analysis was performed using qualitative content analysis.

Results: The study results led to the development of a conceptual model for occupational health assessment, the identification of key occupational health indicators, the establishment of assessment tools, and the formulation of an executive guideline.

Conclusion: The proposed model can serve as a strategic framework for assessment the health of human resources in academic institutions. It is recommended that the necessary infrastructure for collecting health-related data be strengthened to facilitate the implementation of this model.

Keywords: Occupational Health, Assessment, Model design, Academic Center for Education, Culture (ACECR)

* Corresponding author: Health Metrics Research Center, Iranian Institute for Health Sciences Research, ACECR, Tehran, Iran
E-mail: sadighi@acecr.ac.ir

طراحی مدل ارزیابی سلامت شغلی اعضای جهاددانشگاهی

ژایلا صدیقی^{۱*}، محمود طاووسی^۱، رامین مظفری کرمانی^۱، راحله رستمی^۱، حسن بسلان پور^۲، مهسا بهروش^۲

۱. مرکز تحقیقات سنجش سلامت، پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی، تهران، ایران

۲. معاونت پشتیبانی و مدیریت منابع جهاددانشگاهی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۴/۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۴/۲۵

[نشر الکترونیک پیش از انتشار - ۲۹ دی ۱۴۰۴]

نشریه پایش: ۷۸-۶۹: ۲۵(۱): ۱۴۰۴

چکیده

مقدمه: حفظ و ارتقای سطح سلامت اعضای شاغل در سازمان‌ها به عنوان یکی از مهم‌ترین پیش‌نیازهای بقا و توسعه هر سازمانی محسوب می‌شود. داده‌های سلامت یکی از ضروری‌ترین و مهم‌ترین دارایی‌ها در دنیا است و طراحی نظام‌های کارآمد ارزیابی سلامت شاغلین، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. در این راستا مطالعه حاضر با هدف طراحی مدل ارزیابی سلامت شغلی اعضای جهاددانشگاهی اجرا شد.

مواد و روش کار: این مطالعه از نوع کیفی بوده و با استفاده از مرور مستندات، گزارش‌های بین‌المللی، اسناد ملی و مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با صاحب‌نظران حوزه سلامت شغلی انجام شده است. تحلیل داده‌ها با روش تحلیل محتوای کیفی انجام شد.

یافته‌ها: نتایج مطالعه منجر به طراحی مدل مفهومی ارزیابی سلامت شغلی، شناسایی شاخص‌های کلان سلامت شغلی، ابزار ارزیابی و تدوین دستورالعمل اجرایی شد.

نتیجه‌گیری: مدل پیشنهادی می‌تواند به عنوان چارچوبی راهبردی برای رصد سلامت شغلی نیروی انسانی در نهادهای علمی استفاده شود. توصیه می‌شود برای استقرار این مدل، زیرساخت‌های لازم برای گردآوری داده‌های سلامت تقویت شود.

کلیدواژه‌ها: سلامت شغلی، ارزیابی، طراحی مدل، جهاددانشگاهی

کد اخلاق: IR.ACECR.IBCRC.REC.1403.007

* نویسنده پاسخگو: تهران، خیابان انقلاب اسلامی، خیابان فلسطین جنوبی، خیابان شهید وحید نظری، پلاک ۲۳

E-mail: sadighi@acecr.ac.ir

مقدمه

ارتقای کیفیت عملکرد سازمان ها جزو رویکردهای مهم در توسعه جوامع محسوب می شود. عملکرد سازمان شامل تعامل اندیشه ها، برنامه ها و اقدامات اجرایی انسان هایی است که سرمایه های مصرفی و تجهیزاتی را در پرتو رهبری سازمان به کار می گیرند تا به نتایجی دست یابند که منجر به تصمیم گیری های مناسب برای بهبود وضعیت موجود شود. یک سازمان برای ارتقای مستمر نیازمند ایجاد حلقه های ارتباطی بین نتایج عملکرد و برنامه ها و اقدامات اجرایی است و چنین رویکردی نیز نیازمند مدیریت داده ها و اطلاعات (منطبق بر اهداف) در همه سطوح سازمانی است. بنابراین مدیریت اطلاعات با در اختیار گرفتن تفکر، تکنولوژی و ابزارهای مناسب باید بتواند میزان انطباق عملکرد با استاندارد ها را بررسی نموده و تصویری از وضعیت موجود، کیفیت عملکرد و مداخلات مورد نیاز را ارائه نماید. در این راستا طراحی و استقرار نظام پایش و ارزشیابی، از نیازهای ضروری یک سازمان جهت تعیین میزان دستیابی به اهداف خود است و نتایج آن می تواند اطلاعات لازم جهت تصمیم گیری و طراحی مداخلات متناسب را در اختیار قرار دهد [۱-۶].

حوزه سلامت در سازمان ها نیز مانند سایر بخش های سازمانی، نیازمند پایش و ارزشیابی و متعاقباً مدیریت اطلاعات مرتبط با سلامت نیروی انسانی در سازمان است. صیانت از سرمایه انسانی و حفظ سلامت افراد در محیط کار، به عنوان یکی از معیارهای توسعه پایدار در کشور محسوب می شود. توجه به سلامت افراد در محیط کار، در قوانین و اسناد بالادستی کشور مانند «ماده ۹۲ فصل چهارم قانون کار جمهوری اسلامی ایران»، «دستورالعمل های دفتر سلامت محیط و کار وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی» و «بسته خدمات پایه سلامت کارکنان دولت، ابلاغیه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی» نیز مورد تاکید قرار گرفته است.

بنابراین برنامه حفظ و ارتقای سطح سلامت اعضای شاغل در سازمان ها به عنوان یکی از مهم ترین پیش نیازهای بقا و توسعه هر سازمانی محسوب می شود. داده های سلامت یکی از ضروری ترین و مهم ترین دارایی ها در دنیا است. این داده ها با توسعه تکنولوژی به مرور به داده های بزرگ و پیچیده تبدیل شده اند [۷-۱۱].

عمده داده های مرتبط با سلامت به عنوان داده های حساس تلقی می شوند و نحوه تولید و ذخیره سازی و دسترسی به این داده ها با ملاحظات حقوقی و اخلاقی خاصی روبرو است و مدیریت صحیح

این اطلاعات آنچنان حائز اهمیت است که عمده سازمان هایی که با نقض داده ها مواجه بوده اند، به مرور از توسعه و رقابت بین سازمانی بازمانده اند [۱۸-۱۲].

در این راستا طرح پژوهشی «طراحی مدل ارزیابی سلامت شغلی اعضای جهاد دانشگاهی» به سفارش «معاونت پشتیبانی و مدیریت منابع جهاد دانشگاهی» توسط «پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی» اجرا شد. امید است که نتایج این مطالعه بتواند سیاستگذاران و مدیران جهاد دانشگاهی را در ارتقای سلامت شغلی اعضای جهاد دانشگاهی، یاری نموده و همچنین به عنوان چارچوبی راهبردی برای رصد سلامت شغلی نیروی انسانی سایر نهادهای علمی نیز مورد استفاده قرار گیرد.

مواد و روش کار

این مطالعه از نوع کیفی بوده و با هدف طراحی مدل ارزیابی سلامت شغلی اعضای جهاد دانشگاهی انجام شد. مراحل روش اجرای مطالعه عبارت بودند از: (۱) ابتدا بررسی متون انجام شده و مستندات موجود توسط گروه پژوهش بررسی شدند. منابع اصلی شامل مستندات سازمان جهانی بهداشت و سازمان بین المللی کار، دستورالعمل های مرتبط با سلامت محیط کار در سازمان بهداشت و درمان صنعت نفت کشور ایران، دستورالعمل های مرکز سلامت محیط و کار، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و بسته خدمات پایه سلامت کارکنان دولت و شیوه نامه اجرایی آن بودند [۳۷-۱۹]. سپس با هماهنگی «اداره کل تعالی سرمایه انسانی و توسعه رفاه معاونت پشتیبانی و مدیریت منابع جهاد دانشگاهی»، مستندات اجرایی مورد نیاز از جمله داده های مرتبط با بیمه تکمیلی اعضای جهاد دانشگاهی جمع آوری شده و مورد بررسی قرار گرفتند؛ (۲) پیش نویس اولیه شامل اهداف و شاخص ها و سایر ابعاد پیشنهادی، با استفاده از نتایج مراحل قبل، تهیه شد؛ (۳) مصاحبه های عمیق با ۳۵ نفر از صاحب نظران جهت کسب نظرات کارشناسی ایشان درخصوص شاخص های پیش نویس اولیه و همچنین عوامل زبان آور محیط کار انجام شد. صاحب نظران شامل متخصصان/ پژوهشگران گروه های پزشکی (رشته های اپیدمیولوژی، طب کار، آموزش بهداشت و پزشکی)، مدیران دفاتر تخصصی معاونت پژوهش و فناوری جهاد دانشگاهی و مدیران حوزه پشتیبانی جهاد دانشگاهی بودند. نمونه گیری با روش غیرتصادفی آسان انجام شد. تحلیل نتایج با استفاده از یافته های مرور متون/ مستندات و تحلیل محتوای کیفی مصاحبه ها انجام شد؛ (۴) جمع

«سرمایه انسانی» مشخص کننده «مداخلات اجرایی» است و مدیریت بهینه این مداخلات مبتنی بر دو متغیر اصلی شامل «عوامل خطر محیط کار» و «معاینات سلامت شغلی» است. «عوامل خطر محیط کار» شامل دو متغیر «شناسایی عوامل خطر» و «کنترل عوامل خطر» بوده و «معاینات سلامت شغلی» نیز شامل دو متغیر «شناسایی انواع مشاغل» و «ارائه انواع معاینات» است. تمامی متغیرهای «مداخلات اجرایی» دارای رابطه متقابل با یکدیگر هستند. داده های حاصل از «مداخلات اجرایی» دارای رابطه متقابل با «تصمیم گیری/سیاستگذاری» در سطح مدیریت ارشد جهاددانشگاهی است که مسلماً با اتکا به «مدیریت اطلاعات» حاصل از «مداخلات اجرایی» امکان پذیر است. «مدیریت اطلاعات» نیز مبتنی بر وجود «بانک داده ها» و «نظام ثبت/ گزارش دهی» است. نکات خاصی را درخصوص «مدل ارزیابی سلامت شغلی اعضای جهاددانشگاهی» باید مد نظر داشت که در ذیل به آن ها اشاره شده است:

- تمامی اجزای مدل با یکدیگر هم پوشان بوده و نقص عملکرد هر کدام، بر عملکرد سایر اجزای مدل تاثیر می گذارد.
- بدون ایجاد «ساختار سازمانی سلامت محیط و کار جهاددانشگاهی»، ارتقای نظام مند و مستمر سلامت شغلی اعضای جهاددانشگاهی امکان پذیر نخواهد بود.
- این مدل در حین عملیاتی شدن، قابل بازبینی و ارتقا است.

ب) شاخص های کلان ارزیابی سلامت شغلی اعضای جهاددانشگاهی

شاخص های کلان ارزیابی سلامت شغلی اعضای در جهاددانشگاهی، بر اساس «مدل ارزیابی سلامت شغلی اعضای جهاددانشگاهی»، به شرح ذیل تعریف شده اند (شاخص ها کلان هستند زیرا سطح تحلیل آن ها، ستادی است):

- میزان استقرار ساختار سازمانی برای سلامت محیط و کار در جهاددانشگاهی

- میزان شناسایی مشخصات جمعیتی اعضای جهاددانشگاهی

- میزان شناسایی مشخصات محیط کار اعضای جهاددانشگاهی

- میزان شناسایی عوامل خطر محیط کار اعضای جهاددانشگاهی

- میزان اقدامات ارائه شده برای کنترل عوامل خطر محیط کار

تمامی اعضای جهاددانشگاهی

- میزان شناسایی انواع مشاغل جهاددانشگاهی

بندی مراحل فوق توسط گروه پژوهش انجام شده و پیش نویس گزارش ها به دفعات برای صاحب نظران ارسال شده و پیشنهادات اصلاحی انجام شدند؛ ۵) متعاقباً «مدل ارزیابی سلامت شغلی اعضای جهاددانشگاهی» و نحوه استقرار مدل تحت عنوان «دستورالعمل ارزیابی سلامت شغلی اعضای جهاددانشگاهی»، تدوین شده و جهت تعیین روایی محتوایی و صوری برای حوزه «معاونت پشتیبانی و مدیریت منابع جهاددانشگاهی» و واحدهای سازمانی جهاددانشگاهی ارسال شد و نظرات پیشنهادی آن ها، جمع آوری گردید و نهایتاً گزارش نهایی با استفاده از بازخوردهای مراحل قبل، توسط گروه پژوهش نهایی شد. شایان ذکر است از صاحب نظرانی که در مصاحبه های عمیق و در مرحله تعیین روایی، شرکت کردند، رضایت شفاهی اخذ شده و محرمانگی اطلاعات هویتی ایشان رعایت شد.

یافته ها

نتایج این مطالعه در چند قسمت به شرح ذیل ارائه شد (شایان ذکر است که نتایج مرتبط با فراوانی بیماری های اعضای جهاددانشگاهی، به علت حفظ محرمانگی اطلاعات اعضا، در این مقاله منتشر نشده است):

الف) مدل ارزیابی سلامت شغلی اعضای جهاددانشگاهی

ب) شاخص های کلان ارزیابی سلامت شغلی اعضای جهاددانشگاهی

ج) ابزار نظارت بر ارزیابی سلامت شغلی اعضای جهاددانشگاهی

د) دستورالعمل ارزیابی سلامت شغلی اعضای جهاددانشگاهی

الف) مدل ارزیابی سلامت شغلی اعضای جهاددانشگاهی

در این پژوهش، مدلی تحت عنوان «مدل ارزیابی سلامت شغلی اعضای جهاددانشگاهی» طراحی و ارائه شده است (شکل شماره ۱). متغیرهای این مدل با استناد به دستاوردهای بررسی متون و مستندات و همچنین نتایج مصاحبه ها، مشخص شده اند. همانطور که در این شکل مشاهده می شود، این مدل از سه بخش اصلی تحت عنوان «سرمایه انسانی»، «مداخلات اجرایی» و «تصمیم گیری/سیاستگذاری» تشکیل شده است که همگی بر روی زیرساخت «ساختار سازمانی سلامت محیط و کار جهاددانشگاهی» قرار گرفته اند. سرمایه انسانی شامل «اعضای جهاددانشگاهی» است که با ویژگی های «مشخصات جمعیتی» و «مشخصات محیط کار» در مدل قرار گرفته اند و این مشخصات با یکدیگر ارتباط متقابل دارند.

- میزان پوشش معاینات سلامت شغلی (به تفکیک انواع مشاغل موجود در جهاددانشگاهی)

- میزان استقرار نظام مدیریت اطلاعات سلامت محیط و کار در جهاددانشگاهی

- میزان استقرار بانک داده های سلامت محیط و کار در جهاددانشگاهی

- میزان استقرار نظام ثبت و گزارش دهی بیماری ها/ حوادث شغلی در جهاددانشگاهی

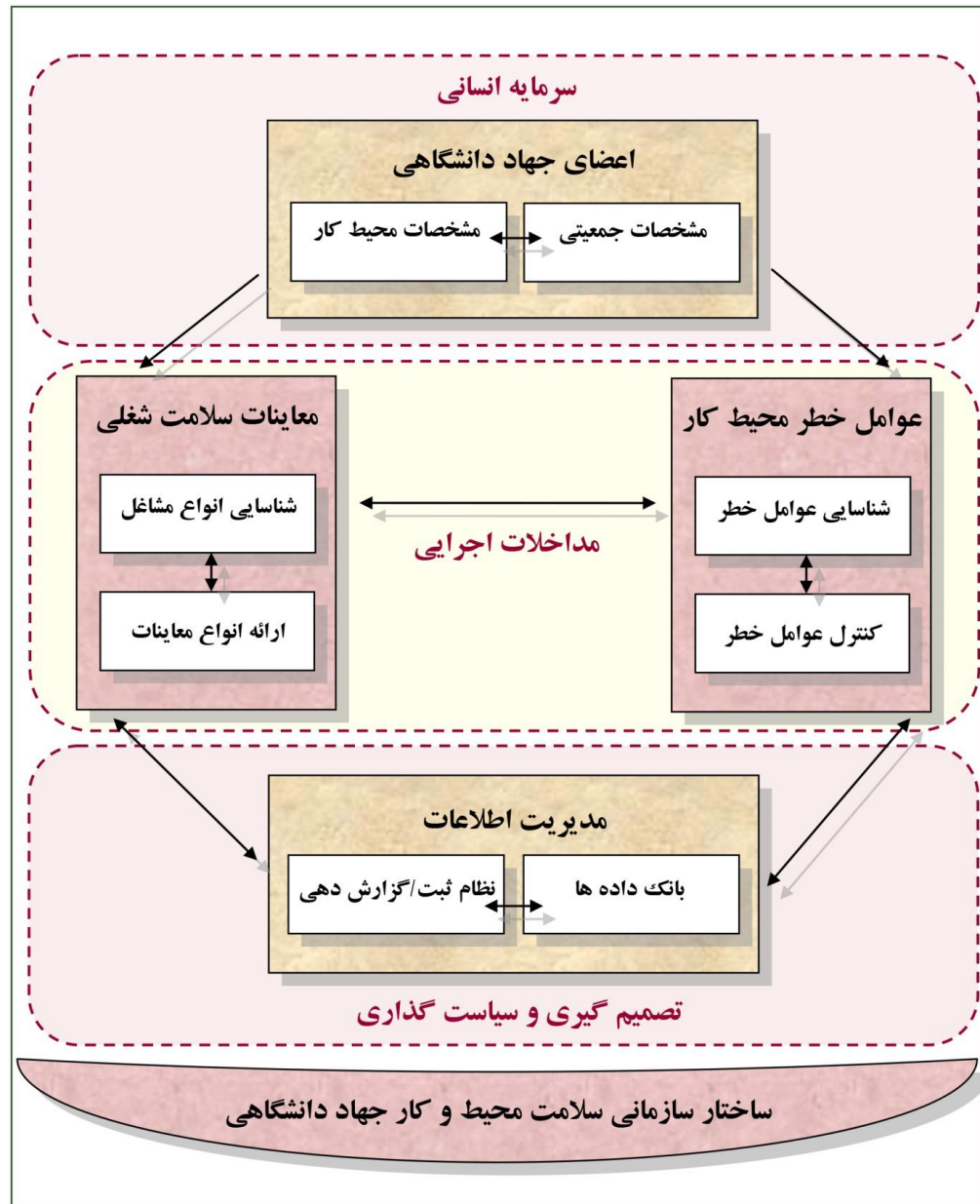
ج) ابزار نظارت بر ارزیابی سلامت شغلی اعضای جهاددانشگاهی

ابزار نظارت بر «ارزیابی سلامت شغلی اعضای جهاددانشگاهی» به هدف نظارت بر عملیاتی کردن شاخص های کلان «ارزیابی سلامت شغلی اعضای جهاددانشگاهی» طراحی و در جدول شماره ۱ نشان داده شده است. شایان ذکر است که سطح تحلیل نتایج این نظارت، کلان بوده و در سطح «ستادی جهاددانشگاهی» است.

جدول ۱: ابزار نظارت بر «ارزیابی سلامت شغلی اعضای جهاددانشگاهی»

ردیف	شاخص	گزینه پاسخ		توضیحات
		خیر	بلی	
۱- ساختار				
۱-۱	آیا ساختار سازمانی برای سلامت محیط و کار در جهاددانشگاهی، مستقر شده است؟			
۲- سرمایه انسانی				
۲-۱	آیا مشخصات جمعیتی اعضای جهاددانشگاهی مشخص است؟			
۲-۲	آیا مشخصات محیط کار تمامی اعضای جهاددانشگاهی مشخص است؟			
۳- مداخلات اجرایی				
۳-۱	آیا عوامل خطر محیط کار تمامی اعضای جهاددانشگاهی شناسایی شده اند؟			
۳-۲	آیا اقدامات مورد نیاز برای کنترل عوامل خطر محیط کار تمامی اعضای جهاددانشگاهی، ارائه شده است؟			
۳-۳	آیا انواع مشاغل جهاددانشگاهی برای برنامه ریزی جهت معاینات سلامت شغلی شناسایی شده اند؟			
۳-۴	آیا معاینات سلامت شغلی (با توجه به انواع مشاغل موجود در جهاددانشگاهی) ارائه می شوند؟			
۴- تصمیم گیری و سیاستگذاری				
۴-۱	آیا نظام مدیریت اطلاعات سلامت محیط و کار در جهاددانشگاهی، مستقر شده است؟			
۴-۲	آیا بانک داده های سلامت محیط و کار در جهاددانشگاهی، مستقر شده است؟			
۴-۳	آیا نظام ثبت و گزارش دهی بیماری ها/ حوادث شغلی در جهاددانشگاهی مستقر شده است؟			

د) دستورالعمل ارزیابی سلامت شغلی اعضای جهاددانشگاهی
«دستورالعمل ارزیابی سلامت شغلی اعضای جهاددانشگاهی» در راستای استقرار «مدل ارزیابی سلامت شغلی اعضای جهاددانشگاهی» تدوین شده و دربرگیرنده ویژگی های شاخص های مدل مذکور و نحوه عملیاتی کردن آن ها است. محتوای دستورالعمل با استناد به دستاوردهای حاصل از بررسی متون و مستندات و مصاحبه ها و همچنین قسمت های قبلی نتایج این مطالعه، تهیه شد. دستورالعمل حاضر در پنج فصل تحت عناوین «ساختار سازمانی سلامت محیط و کار در جهاددانشگاهی»، «اصول و قواعد حاکم بر ارزیابی سلامت شغلی اعضای جهاددانشگاهی»، «معاینات سلامت شغلی اعضای جهاددانشگاهی»، «اصول اخلاقی دسترسی و اشتراک گذاری داده های سلامت اعضای جهاددانشگاهی» و «شاخص های گزارش دهی و ثبت بیماری ها/ حوادث شغلی» تدوین شده و به صورت دوره ای قابل بازنگری و ارتقا است. این دستورالعمل به صورت کامل در «ضمیمه این مقاله» قابل دستیابی و مشاهده است.



شکل ۱: مدل ارزیابی سلامت شغلی اعضای جهاددانشگاهی

بحث و نتیجه گیری

جهانی بیماری ناشی از افسردگی، به خطرات شغلی نسبت داده می شود. این داده ها که توسط سازمان بین المللی کار و سازمان بهداشت جهانی جمع آوری شده است، فقط شامل آسیب ها و بیماری هایی است که در محل کار به صورت رسمی ثبت شده، رخ می دهند. در بسیاری از کشورها، اکثریت شاغلین به طور غیررسمی در کارخانه ها و مشاغل استخدام می شوند و هیچ سابقه ای از صدمات یا بیماری های ناشی از کار برای این افراد وجود ندارد و متعاقباً برنامه

در سال ۲۰۱۰ تخمین زده شد که سالیانه حدود دو میلیون مرد و زن در اثر حوادث شغلی و بیماری ها یا جراحات ناشی از کار، جان خود را از دست می دهند. همچنین حدود ۲۶۸ میلیون حادثه غیرمرگبار در محل کار وجود دارد که منجر به از دست رفتن سه روز کاری به ازای هر مصدوم و همچنین ۱۶۰ میلیون مورد جدید بیماری ناشی از کار می شود. علاوه بر این، حدود ۸ درصد از بار

ای برای جلوگیری از صدمات یا بیماری های محیط کار نیز وجود ندارد. این بار عظیم بیماری، هزینه اقتصادی و از دست دادن درازمدت منابع انسانی از محل کار ناسالم، چالش بزرگی برای کشورها، بخش های اقتصادی، سیاست گذاران و دست اندرکاران حوزه سلامت است [۱۹].

به طور کلی هیچ فردی نباید به واسطه محیط کار خود، بیمار شده یا فوت کند. با این حال هر سال ۱/۹ میلیون نفر در اثر قرار گرفتن در معرض عوامل خطر در محل کار، جان خود را از دست می دهند. اهداف توسعه پایدار ۲۰۳۰ عبارت از «تضمین زندگی سالم و ارتقای رفاه» و «کار شایسته برای همه مردم»، صرف نظر از وضعیت اقتصادی یا اجتماعی آن ها، است. دستیابی به این اهداف مستلزم نظارت جامع، دقیق و شفاف بر سلامت و ایمنی شاغلین است. از آنجاییکه تعیین کمیت تأثیر هر یک از عوامل خطر شغلی برای کنترل آن، ضروری است لذا سازمان بهداشت جهانی و سازمان بین المللی کار، اقدامات مشترک برای برآورد بار بیماری و آسیب های ناشی از کار را انجام داده اند. نتایج نشان داد که در جهان در سال ۲۰۱۶، در مجموع ۱/۸۸ میلیون مرگ و ۸۹/۷۲ میلیون سال زندگی تعدیل شده با ناتوانی (DALYs) تخمین زده شد که به ۴۱ جفت عامل خطر شغلی و پیامد سلامتی مربوط می شود. بیماری ها عامل ۸۰/۷ درصد از مرگ ها و ۷۰/۵ درصد از DALYs و جراحات عامل ۱۹/۳ درصد از مرگ ها و ۲۹/۵ درصد از DALYs بوده اند. تمامی این بیماری ها در گروه بیماری های غیرواگیر قرار داشتند. عامل خطر شغلی با بیشترین تعداد مرگ قابل انتساب عبارت از «ساعات کار طولانی (ک ۵۵ ساعت در هفته)» و پس از آن «ذرات معلق، گازها و دوده های شغلی» و «صدمات شغلی» بودند. پیامد سلامتی با بیشترین بار مرگ ناشی از کار عبارت از «بیماری مزمن انسدادی ریه» و پس از آن «سکته مغزی» و «بیماری ایسکمیک قلبی» بود. بیشترین بار بیماری ناشی از کار طبق منطقه بندی سازمان بهداشت جهانی در «منطقه آفریقایی، منطقه جنوب شرق آسیا و منطقه غربی اقیانوس آرام» و در «مردان» و «گروه های سنی بالاتر» مشاهده شده است [۲۰].

کشورها در راستای اهداف توسعه پایدار متعهد شده اند از طریق کاهش بار بیماری ناشی از کار، از سلامت شاغلین محافظت کرده و آن را ارتقاء دهند. برای نظارت بر پیشرفت در این تعهدات، «شاخص های نشان دهنده بار بیماری ناشی از کار» باید در دسترس باشد. سازمان بهداشت جهانی و سازمان بین المللی کار تخمین

می زنند که فقط ۱۹ درصد مرگ ناشی از کار در سطح جهان در سال ۲۰۱۶ به دلیل جراحات بوده و ۸۱ درصد مرگ ناشی از بیماری بوده است. برای پرداختن به این شکاف، یک شاخص جهانی جدید تحت عنوان میزان مرگ ناشی از بیماری های منتسب به عوامل خطر شغلی به تفکیک بیماری، عامل خطر، جنسیت و گروه سنی ارائه شده است. ادغام شاخص جدید در سیستم های نظارتی، امکان نظارت جامع تر و دقیق تری بر سلامت شاغلین را فراهم کرده و امکان هماهنگی بین سیستم های نظارتی جهانی، منطقه ای و ملی را فراهم می کند. محاسبه این شاخص (میزان مرگ) با استفاده از دو نوع داده شامل «تعداد مرگ ناشی از بیماری های قابل انتساب به عوامل خطر شغلی منتخب (صورت کسر)» و «جمعیت در سن ۱۵ سال و بالاتر کار (مخرج کسر)» انجام می شود. در این راستا میزان مرگ ناشی از بیماری های منتسب به عوامل خطر شغلی (گروه سنی ۱۵ سال و بالاتر) در ۱۸۳ کشور در جهان در سال ۲۰۱۶ مساوی ۲۷/۷ مرگ به ازای هر صد هزار نفر جمعیت در سن کار بوده است. میزان مرگ به ترتیب از بیشتر به کمتر عبارت از میزان مرگ در منطقه جنوب شرق آسیا (۳۶/۵ مرگ در صد هزار نفر جمعیت در سن کار)، منطقه غربی اقیانوس آرام (۳۲/۲ مرگ در صد هزار نفر)، منطقه اروپا (۲۷/۳ مرگ در صد هزار نفر جمعیت در سن کار)، منطقه مدیترانه شرقی (۲۱/۸ مرگ در صد هزار نفر جمعیت در سن کار)، منطقه قاره آمریکا (۱۸/۱ مرگ در صد هزار نفر جمعیت در سن کار) و منطقه آفریقا (۱۱/۴ مرگ در صد هزار نفر جمعیت در سن کار) بودند [۲۱-۲۲].

با وجودیکه وضعیت سلامت شاغلین با گذشت زمان همچنان در حال بهبود است و میزان آسیب های شغلی کشنده و آسیب های و بیماری های شغلی غیرکشنده، به طور قابل توجهی کاهش یافته است اما مطالعه ای نشان داده است که با وجود این آمار مثبت، به دلیل مشکلات در شناسایی، ثبت و گزارش دهی، به طور کافی بیماری های شغلی ردیابی نمی شوند. این محدودیت ها مانع ارزیابی کامل و دقیق بار بیماری ها و آسیب های شغلی می شوند. به طور کلی جمعیت شاغلین به طور فزاینده ای به مرور زمان متنوع می شوند. نیروی کار دائماً در حال تکامل است و تحت تأثیر فناوری، خدمات و انواع کار و سازمان کاری جدید، قرار می گیرد. با چنین تغییرات گسترده ای، تضمین اینکه برنامه های نظارتی بتوانند این «نیروی کار پویا» را پوشش دهند، امری دشوار است. ردیابی بهتر نیروی کار به درک نابرابری های بهداشتی و نیازهای این جمعیت

طراحی و اجرا شد. از آنجاییکه «مدل ارزیابی سلامت شغلی اعضای جهاددانشگاهی» با توجه به شرایط و امکانات سازمانی جهاددانشگاهی طراحی شده است، لذا امکان مقایسه این مدل با مدل های موجود در دنیا چندان قابلیت اجرایی ندارد. مهم ترین قسمت از نتایج مطالعه حاضر عبارت از «دستورالعمل ارزیابی سلامت شغلی اعضای جهاددانشگاهی» است که نحوه استقرار و عملیاتی کردن مدل مذکور را مشخص کرده است. امید است که نتایج این مطالعه بتواند سیاستگذاران و مدیران جهاددانشگاهی را در ارتقای سلامت اعضای جهاددانشگاهی، یاری نماید.

سهم نویسندگان

ژیلاد صدیقی: طراحی و مدیریت اجرای مطالعه، تحلیل داده ها، تدوین مقاله

محمود طاووسی: همکاری در اجرای مطالعه، تدوین مقاله

رامین مظفری کرمانی: همکاری در اجرای مطالعه، تدوین مقاله

راحله رستمی: همکاری در اجرای مطالعه، تدوین مقاله

حسن بسلان پور: هماهنگی جهت جمع آوری اطلاعات و داده های «معاونت پشتیبانی و مدیریت منابع جهاددانشگاهی» و تحلیل داده ها مهسا بهروش: هماهنگی جهت جمع آوری اطلاعات و داده های «معاونت پشتیبانی و مدیریت منابع جهاددانشگاهی» و تحلیل داده ها

تشکر و قدردانی

این مطالعه با حمایت «معاونت پشتیبانی و مدیریت منابع جهاددانشگاهی» و «معاونت پژوهش و فناوری جهاددانشگاهی» در پژوهشکده علوم بهداشتی جهاددانشگاهی (مرکز تحقیقات سنجش سلامت) انجام شده است. مولفان از همه همکاران (به خصوص مدیران محترم دفاتر تخصصی جهاددانشگاهی) که در جمع آوری داده های این مطالعه همکاری بی دریغ کرده‌اند، قدردانی می نمایند.

منابع

- McAlearney AS, Hefner JL, Sieck C, Rizer M, Huerta TR. Evidence-based management of ambulatory electronic health record system implementation: an assessment of conceptual support and qualitative evidence. *International Journal of Medical Informatics* 2014;83:484-94
- Linhares CDG, Lima DM, Ponciano JR, Olivatto MM, Gutierrez MA, Poco J, Traina C, Traina AJM. Clinical Path: A visualization tool to improve the

های شغلی متنوع کمک خواهد کرد و می تواند مداخلات و اقدامات سازمان ها را برای پیشگیری از صدمات و بیماری ها متمرکز کند و ایمنی و سلامت گروه های مختلف شغلی را ارتقا دهد [۲۳].

در این راستا «طبقه بندی استاندارد بین المللی مشاغل» می تواند کمک کننده باشد. این طبقه بندی به دنبال تسهیل ارتباطات بین المللی در مورد مشاغل است و هدف آن عبارت از ارائه چارچوبی برای «در دسترس قرار دادن داده های شغلی قابل مقایسه بین المللی» و «تولید داده های بین المللی شغلی قابل استفاده برای پژوهش و همچنین برای تصمیم گیری و فعالیت های عمل محور» است [۳۶]. در کشور ایران اقدامات مختلفی در سازمان های مختلف برای ارتقای سلامت کارکنان سازمان ها انجام شده است. به عنوان مثال، در جلسه چهاردهم شورای عالی سلامت و امنیت غذایی کشور مصوب گردید که «کلیه دستگاه های اجرایی مکلفند نسبت به تدوین برنامه عملیاتی بهبود وضعیت سلامت کارکنان خود بر اساس بسته پایه خدمات سلامت کارکنان دولت تهیه شده توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی اقدام نمایند». در بسته مذکور صراحتاً عنوان شده که تمامی کارکنان دولت باید سالی یکبار معاینه کامل پزشکی شوند و محورهای اساسی برنامه عملیاتی بهبود وضعیت سلامت کارکنان «معاینات ادواری سالانه تمامی کارکنان دولت و آموزش و ارتقای سلامت آنان» است. متعاقباً وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در سال ۱۳۹۶ «بسته خدمات پایه سلامت کارکنان دولت» و متعاقباً «شیوه نامه اجرایی بسته خدمات پایه سلامت کارکنان دولت» را به تمامی ذی نفعان ابلاغ نموده است [۳۷-۳۸].

در جهاددانشگاهی نیز در راستای متمرکز کردن اقدامات مرتبط با ارتقای سلامت اعضای جهاددانشگاهی، مطالعه حاضر تحت عنوان «طراحی مدل ارزیابی سلامت شغلی اعضای جهاددانشگاهی»

- evaluation of electronic health records in clinical decision-making. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics* 2023;29:4031-4046
- Rothman B, Leonard JC, Vigoda MM. Future of electronic health records: implications for decision support. *Mount Sinai Journal of Medicine* 2012;79:757-68
- Bossen C, Jensen LG, Udsen FW. Evaluation of a comprehensive EHR based on the DeLone and

McLean model for IS success: approach, results, and success factors. *International Journal of Medical Informatics* 2013;82: 940-53

5. Nguyen L, Bellucci E, Nguyen LT. Electronic health records implementation: an evaluation of information system impact and contingency factors. *International Journal of Medical Informatics* 2014; 83:779-96

6. Bashiri A, Shirdeli M, Niknam F, Naderi S, Zare S. Evaluating the success of Iran Electronic Health Record System (SEPAS) based on the DeLone and McLean model: a cross-sectional descriptive study. *British Medical Journal Medical Informatics and Decision Making* 2023; 23:10

7. Co Z, Classen DC, Cole JM, Seger DL, Madsen R, Davis T, McGaffigan P, Bates DW. How safe are outpatient electronic health records? An evaluation of medication-related decision support using the ambulatory electronic health record evaluation tool. *Applied Clinical Informatics* 2023; 14:981-991

8. Co Z, Holmgren AJ, Classen DC, Newmark LP, Seger DL, Cole JM, Pon B, Zimmer KP, Bates DW. The development and piloting of the ambulatory electronic health record evaluation tool: lessons learned. *Applied Clinical Informatics* 2021; 12:153-163

9. Shekelle PG, Pane JD, Agniel D, Shi Y, Rumball-Smith J, Haas A, Fischer S, Rudin RS, Totten M, Lai J, Scanlon D, Damberg CL. Assessment of variation in electronic health record capabilities and reported clinical quality performance in ambulatory care clinics, 2014-2017. *Journal of the American Medical Association Network Open* 2021; 4:e217476

10. Chan KS, Fowles JB, Weiner JP. Review: electronic health records and the reliability and validity of quality measures: a review of the literature. *Medical Care Research and Review* 2010; 67:503-27

11. Kim MI, Johnson KB. Personal health records: evaluation of functionality and utility. *Journal of the American Medical Informatics Association* 2002; 9:171-80

12. Holmgren AJ, Co Z, Newmark L, Danforth M, Classen D, Bates D. Assessing the safety of electronic health records: a national longitudinal study of medication-related decision support. *British Medical Journal Quality and Safety* 2020; 29:52-59

13. Classen DC, Holmgren AJ, Co Z, Newmark LP, Seger D, Danforth M, Bates DW. National trends in the safety performance of electronic health record systems from 2009 to 2018. *Journal of the American Medical Association Network Open* 2020; 3:e205547

14. Denham CR, Classen DC, Swenson SJ, Henderson MJ, Zeltner T, Bates DW. Safe use of electronic health records and health information technology systems: trust but verify. *Journal of Patient Safety* 2013; 9:177-89

15. McHugh J. Confidentiality of employee health records: ethical and legal dilemmas for occupational health nurses. *American Association of Occupational Health Nurses* 2003; 51:378-83

16. Weber-Jahnke JH. Security evaluation and assurance of electronic health records. *Studies in Health Technology and Informatics* 2009; 143:290-6

17. Sittig DF, Ash JS, Singh H. The SAFER guides: empowering organizations to improve the safety and effectiveness of electronic health records. *American Journal of Managed Care* 2014; 20:418-23

18. Salahuddin L, Ismail Z. Classification of antecedents towards safety use of health information technology: A systematic review. *International Journal of Medical Informatics* 2015; 84:877-91

19. World Health Organization. WHO healthy workplace framework and model: background and supporting literature and practices; 2010. Available at: <https://iris.who.int/handle/10665/113144> [Accessed 2025 Jul 15]

20. World Health Organization & International Labour Organization. WHO/ILO joint estimates of the work-related burden of disease and injury, 2000-2016: global monitoring report. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240034945> [Accessed 2025 Jul 15]

21. Pega F, Al-Emam R, Cao B, Davis CW, Edwards SJ, Gagliardi D, et al. New global indicator for workers' health: mortality rate from diseases attributable to selected occupational risk factors. *Bulletin of the World Health Organization* 2023; 101:418-430Q

22. Pega F, Hamzaoui H, Náfrádi B, Momen NC. Global, regional and national burden of disease attributable to 19 selected occupational risk factors for 183 countries, 2000-2016: A systematic analysis from the WHO/ILO Joint Estimates of the Work-related Burden of Disease and Injury. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health* 2022; 48:158-168

23. Centers for Disease Control and Prevention. National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Worker Health Chart book, 2004. Available at: <https://www.cdc.gov/niosh/docs/2004-146/pdfs/2004-146.pdf> [Accessed 2025 Jul 15]

24. World health statistics 2024: monitoring health for the SDGs, Sustainable Development Goals. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240094703> [Accessed 2025 Jul 15]
25. The International Labour Organization (ILO). ILO List of occupational diseases (revised 2010). Available at: <https://www.ilo.org/publications/ilo-list-occupational-diseases-revised-2010> [Accessed 2025 Jul 15]
26. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Council of State and Territorial Epidemiologists. Occupational health indicators: a guide for tracking occupational health conditions and their determinants, 2014. Available at: <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/23440> [Accessed 2025 Jul 15]
27. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Workplace Health in America 2017. Available at: <https://www.cdc.gov/workplace-health-promotion/media/pdfs/2024/06/2017-Workplace-Health-in-America-Summary-Report-FINAL-updated-508.pdf> [Accessed 2025 Jul 15]
28. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Council of State and Territorial Epidemiologists. Putting Data to Work: Occupational Health Indicators from Thirteen Pilot States for 2000; 2005. Available at: <https://www.cdc.gov/niosh/docs/2005-154/pdfs/2005-154.pdf> [Accessed 2025 Jul 15]
29. The Oregon Health Authority. Occupational Health Indicators. Available at: <https://www.oregon.gov/oha/ph/healthyenvironments/workplacehealth/pages/fundamental.aspx> [Accessed 2025 Jul 15]
30. Takala J, Hämäläinen P, Sauni R, Nygård CH, Gagliardi D, Neupane S. Global-, regional- and country-level estimates of the work-related burden of diseases and accidents in 2019. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health* 2024; 50:73-82
31. Ministry of Manpower Services Centre. Singapore National Statistics. Workplace Safety and Health Report 2022. Available at: <https://www.mom.gov.sg/-/media/mom/documents/safety-health/reports-stats/wsh-national-statistics/wsh-national-stats-2022.pdf> [Accessed 2025 Jul 15]
32. GBD 2021 Forecasting Collaborators. Burden of disease scenarios for 204 countries and territories, 2022-2050: a forecasting analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet* 2024; 403:2204-2256
33. ICD-10 Data. Occupational exposure to risk factors Z57. Available at: <https://www.icd10data.com/ICD10CM/Codes/Z00-Z99/Z55-Z65/Z57-> [Accessed 2025 Jul 15]
34. Iranian Petroleum Industry Health Organization (PIHO). Management of Crisis, Occupational Health, and HSE. Guidelines. Available at: <https://hse.piho.ir/fa/occupationalmedicine/mentalhealthprotocol> [Accessed 2025 Jul 15] [In Persian]
35. Ministry of Health and Medical Education. Environmental and Occupational Health Center. Electronic Library. Occupational Health and Occupational Medicine. Available at: <https://markazsalamat.behdasht.gov.ir/> [Accessed 2025 Jul 15] [In Persian]
36. International Labor Organization. International Standard Classification of Occupations (ISCO). Available at: <https://ilostat.ilo.org/methods/concepts-and-definitions/classification-occupation> [Accessed 2025 Jul 15]
37. Ministry of Health and Medical Education. Basic health service package for government employees. Available at: https://markazsalamat.behdasht.gov.ir/uploads/358/doctor/karkonan_dolat.pdf [Accessed 2025 Jul 15] [In Persian]
38. Ministry of Health and Medical Education. Executive guidelines for the basic health service package for government employees. Available at: https://markazsalamat.behdasht.gov.ir/uploads/358/doctor/s_hivenameh_baste_khedmat.pdf [Accessed 2025 Jul 15] [In Persian]