مقاله مروری غیرسیستماتیک

چالش‌ها و راهکارهای مدیریت کارکنان سلامت: مرور حیطه‌ای

علی‌محمد مصدق راد [۱]، شروین مصورعلی [۲]، سیدحمید حسینی نیشابوری [۲]، آرمان خانجانی [۲]، شبنم افراز [۳]، علیرضا جعفری‌آزاد [۲]، هدی غبیشی‌پور [۳*]

[۱] استاد، گروه مدیریت، سیاستگذاری و اقتصاد سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، تهران، ایران
[۲] دانشجوی دکتری عمومی، گروه پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، تهران، ایران
[۳] دانشجوی دکتری تخصصی مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، گروه مدیریت، سیاستگذاری و اقتصاد سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، تهران، ایران

* **نویسنده مسؤول:** هدی غبیشی پور
hodaaa.gh99@gmail.com

ارجاع: مصدق راد علی‌محمد، مصورعلی شروین، حسینی نیشابوری سیدحمید، خانجانی آرمان، افراز شبنم، جعفری‌آزاد علیرضا، غبیشی‌پور هدی. چالش‌ها و راهکارهای مدیریت کارکنان سلامت: مرور حیطه‌ای. راهبردهای مدیریت در نظام سلامت ۱۴۰۴؛ ۱۰(۱): ۶۶-۵۷.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۰۸
تاریخ اصلاح نهایی: ۱۴۰۴/۰۳/۰۴
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۱۰

هدف: مدیریت کارکنان، فرآیند برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، هدایت و کنترل منابع انسانی در یک سازمان است که از اهمیت بالایی برخوردار است و لازم است تا به ابعاد مختلف آن از جمله تأمین، توزیع و نگهداشت کارکنان توجه شود. در مطالعه حاضر به بررسی چالش‌ها و مشکلات در حوزه کارکنان و سپس راهکارهایی برای کاهش این چالش‌ها پرداخته شده است.

منابع اطلاعات و روش‌های انتخابی برای مطالعه: مرور حیطه‌ای از پژوهش‌ها در مرداد ماه سال ۱۴۰۲ برای بررسی مشکلات کارکنان سلامت و ارائه راهکار در این زمینه، انجام شد. پایگاه‌های اطلاعاتی انگلیسی PubMed، Scopus، Web of Science و پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی SID و Magiran و موتور جستجو Google Scholar و Google در این پژوهش مورد جستجو قرار گرفتند. غربالگری عنوان و چکیده توسط ۳ نفر از نویسندگان انجام شد. پس از انجام غربالگری و بررسی کامل، استخراج داده ۱۰۴ مقاله مرتبط انجام شد. از روش تحلیل چارچوبی ریچی و اسپنسر برای تحلیل داده‌ها استفاده شد.

یافته‌ها: تعداد ۲۷ چالش‌های مرتبط با کارکنان سلامت در ۳ حوزه تأمین، توزیع و نگهداشت دسته‌بندی شدند. مهم‌ترین چالش‌ها شامل توزیع ناعادلانه پزشکان، کمبود نیروی انسانی، فرسودگی شغلی و مهاجرت کارکنان سلامت بودند که بر کیفیت ارائه خدمات تأثیر قابل توجهی دارند. در حوزه تأمین، بر استفاده از نیروهای در حال تحصیل، آموزش نیروی غیرمتخصص و افزایش ظرفیت‌های آموزشی تأکید شده است. برای توزیع عادلانه کارکنان، سیاست‌هایی مانند تقویت برنامه پزشک خانواده، سلامت از راه دور و ارائه مشوق‌های مالی پیشنهاد شده است. در بخش نگهداشت، راهکارهایی همچون حمایت‌های رفاهی، مشاوره روان‌شناختی، مدیریت استرس و ایجاد تعادل بین کار و زندگی به‌عنوان راه‌حل‌های مؤثر مطرح شدند.

نتیجه گیری: برای بهبود وضعیت کارکنان سلامت، لازم است سیاست‌گذاران رویکردی یکپارچه و مبتنی بر شواهد را در ۳ حوزه تأمین، توزیع و نگهداشت در پیش بگیرند. همچنین، راهکارهای پیشنهادی باید با در نظر گرفتن شرایط اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی هر کشور بومی‌سازی شده و با همکاری بین‌بخشی و تخصیص منابع کافی اجرا شوند.

واژه‌های کلیدی: چالش، راهکار، کارکنان سلامت، مدیریت کارکنان، مرور حیطه‌ای

[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/mshsj.v10i1.18939]

مقدمه

کارکنان یکی از مهم‌ترین ارکان نظام سلامت محسوب می‌شوند و نقشی اساسی در ارائه خدمات بهداشتی و درمانی دارند (۱). توسعه و پیشرفت نظام‌های سلامت در سراسر جهان، تا حد زیادی به کیفیت، کمیت و توزیع مناسب نیروی انسانی وابسته است (۲). کارکنان سلامت شامل پزشکان، پرستاران، پیراپزشکان، مدیران خدمات درمانی و سایر افرادی هستند که در ارائه خدمات مراقبتی نقش دارند. بدون نیروی انسانی کارآمد، حتی با وجود پیشرفته‌ترین فناوری‌ها و امکانات پزشکی، ارائه خدمات مطلوب امکان‌پذیر نخواهد بود (۳). سازمان بهداشت جهانی، اهمیت کارکنان در حوزه سلامت را به عنوان یکی از عوامل حیاتی برای ارتقای سلامت جهانی تأکید می‌کند. این سازمان، کارکنان را به عنوان پایه‌ای برای ارائه خدمات بهداشتی و درمانی به جوامع معرفی کرده و اهمیت آموزش، توانمندسازی، و حفظ کارکنان در حوزه سلامت را برای دستیابی به اهداف بهداشت جهانی بیان می‌کند. سازمان بهداشت جهانی با تأکید بر اهمیت توسعه کارکنان در بخش بهداشت و درمان، به ارتقای سطح دانش و ایجاد برنامه‌های آموزشی مناسب برای نیروی کار سلامت پرداخته است (۴).

دستیابی به بهره‌وری بالا، ایجاد انگیزه در کارکنان و حفظ پایداری سازمان مستلزم برنامه‌ریزی دقیق و اصولی در مدیریت کارکنان است. در این راستا، لازم است به ابعاد مختلف این حوزه، از جمله تأمین، توزیع و نگهداشت کارکنان توجه ویژه‌ای شود. این سه بخش نه‌تنها به جذب نیروهای توانمند کمک می‌کنند، بلکه با توزیع مناسب آن‌ها در بخش‌های مختلف سازمان و ایجاد شرایط مطلوب برای ماندگاری، موجب افزایش کارایی و بهبود عملکرد کلی سازمان خواهند شد (۳،۴).

جذب و استخدام کارکنان شایسته، متخصص و متعهد، یکی از مهم‌ترین وظایف مدیریت کارکنان است. تأمین مناسب کارکنان اولین گام به شمار می‌رود و در صورت ضعف در این بخش، بهبود توزیع و نگهداشت نمی‌تواند به تنهایی اثربخش باشد. به دلیل کمبود کارکنان در فضای سیاستگذاری کشور، طرح‌هایی برای افزایش ظرفیت دانشگاه‌ها تصویب شده است؛ با این حال چالش‌های مختلفی از جمله تأمین امکانات و فضای آموزشی برای اجرای این طرح‌ها مطرح شده است (۵،۶). طبق مطالعه الکساندر و همکاران (۲۰۲۲)، تقریباً ۳/۴ میلیون کارکنان سلامت در سراسر جهان کمبود وجود دارد (۷). این کمبود منجر به خدمات بهداشتی درمانی محدود و کیفیت محدود مراقبت‌های بهداشتی می‌شود (۸). برای رفع مشکل تأمین کارکنان بهداشتی، لازم است تربیت کارکنان سلامت افزایش یابد. استراتژی‌هایی مانند بهبود پیش بینی، برنامه ریزی، آموزش، استقرار، نگهداری و مدیریت عملکرد کارکنان مراقبت‌های بهداشتی مورد نیاز است. علاوه بر این، سیاست‌ها باید بر بهبود حقوق و مشوق‌های بخش دولتی و اصلاح استراتژی‌های آموزشی برای پاسخگویی به نیازهای سیستم بهداشتی فعلی و نوظهور تمرکز کنند. با اجرای این مداخله‌ها، می‌توان کمبود نیروی کار را کاهش داد و کارایی کلی سیستم های بهداشتی را بهبود بخشید (۹).

یکی از مسائل مهم در سیاستگذاری نظام سلامت، توزیع عادلانه کارکنان است و از عوامل کلیدی در دستیابی به نظام سلامت عادلانه و فراگیر محسوب می‌شود که در دهه‌های اخیر همواره مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. در همین راستا طرح‌های متعددی از جمله طرح پزشکی خانواده (۱۰)، قانون خدمت پزشکان و پیراپزشکان (۱۱) و طرح تحول سلامت (۱۲) در کشور ایران اجرا شده است که علی‌رغم تلاش‌های بسیار این طرح‌ها به طور کامل اجرا نشده و به نتایج مطلوب در حل مشکل توزیع منجر نشده است. هر چند مزایا و معایب مختلفی در این طرح‌ها وجود داشته است که در پژوهش‌ها به آن پرداخته شده است (۱۳،۱۴). همچنین در مطالعات پیشین، به دلیل اهمیت این موضوع، بررسی‌های استانی در خصوص چالش توزیع کارکنان انجام شده است (۱۷-۱۵). توزیع کارکنان سلامت با مشکلات نابرابری و عدم تعادل مواجه است. در بسیاری از کشورها، بین تقاضا برای مراقبت‌های بهداشتی و عرضه متخصصان مراقبت‌های بهداشتی ناسازگاری وجود دارد (۱۸). این می‌تواند منجر به نتایج ناخواسته مانند کاهش بهره وری و افزایش هزینه‌ها شود (۱۹). توزیع کارکنان سلامت اغلب ناهموار است، به‌طوریکه در برخی مناطق کمبود و در برخی دیگر مازاد وجود دارد (۲۰،۲۱). علل این عدم تعادل را می‌توان به عواملی مانند توسعه اقتصادی و عوامل اجتماعی تعیین کننده سلامت نسبت داد (۲۲).

نگهداشت کارکنان عاملی اساسی در پایداری تأمین و توزیع

Published by: Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, www.mshsj.ssu.ac.ir
CC BY-NC 4.0
[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]
[DOI: 10.18502/mshsj.v10i1.18939]

کارکنان است. مهاجرت روزافزون به خارج از کشور (۲۳)، عدم ماندگاری آن‌ها در مناطق محروم پس از اتمام طرح (۲۴)، فرسودگی شغلی (۲۵) و حتی افکار و اقدام به خودکشی در کادر درمان (۲۶) از چالش‌های حفظ و نگهداشت کارکنان سلامت به شمار می‌رود که کمتر تلاش‌های جدی برای حل این مشکلات در سیاستگذاری‌های نظام سلامت دیده می‌شود. این پدیده توسط عواملی مانند شرایط کار بهتر و حقوق بالاتر در کشورهای ثروتمند هدایت می شود. برای رسیدگی به این مسئله، اقدامات جامع، از جمله بهبود شرایط کار، ارائه حقوق رقابتی و ایجاد فرصت‌ها برای رشد و توسعه حرفه‌ای مورد نیاز است (۲۷). علاوه بر این، همکاری و حمایت بین المللی، همراه با راهکارهای پایدار، در کاهش اثرات منفی فرار مغزها و اطمینان از نیروی کار مناسب در مراقبت‌های بهداشتی در همه کشورها بسیار مهم است (۲۸).

با توجه به نقش حیاتی کارکنان سلامت در ارتقای کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی، شناسایی و مدیریت چالش‌های مرتبط با این حوزه از اهمیت بالایی برخوردار است. علی‌رغم اهمیت این موضوع، تاکنون مطالعه‌ای جامع که به بررسی چالش‌های عمده کارکنان سلامت بپردازد، انجام نشده است. ازاین‌رو، مطالعه حاضر با مرور ادبیات موجود، به بررسی این چالش‌ها پرداخته و سپس راهکارهای مؤثری را برای کاهش و مدیریت اساسی‌ترین موانع در حوزه کارکنان سلامت ارائه می‌دهد. امید است که یافته‌های این پژوهش بتوانند به سیاست‌گذاران و مدیران حوزه سلامت در تدوین راهکارهای عملی و پایدار برای بهبود شرایط کارکنان این بخش کمک نماید.

روش پژوهش و مرور

از روش مرور حیطه‌ای برای انجام این پژوهش استفاده شد. مرور حیطه‌ای شامل مقالات اصلی داوری شده و ادبیات خاکستری است. ادبیات خاکستری شامل پایان‌نامه‌ها، مقالات مروری، خلاصه مقالات کنفرانس‌ها و گزارشات سازمانی است. همچنین، مرور حیطه‌ای به ارزشیابی کیفیت مقالات مورد بررسی نمی‌پردازد؛ زیرا به‌دنبال پاسخگویی به سوالات "چه چیزی" و "چرا" در یک موضوع خاص است. در نتیجه، مرور حیطه‌ای برای دستیابی سریع به شواهد کلی در حوزه‌های خاص مناسب است و نسبت به مرور نظام‌مند در مدت زمان محدود تعداد مقاله بیشتری را بررسی می‌کند (۲۹).

در این مطالعه از پروتکل ۶ مرحله‌ای آرکسی و اومالی استفاده شد. این پروتکل شامل تعیین سوالات پژوهشی، تعیین مطالعات مرتبط برای مرور، استخراج داده‌ها، جمع‌آوری و گزارش داده‌ها و مشاوره اختیاری با خبرگان در مورد نتایج به‌دست آمده است (۳۰). سوالات پژوهشی مطالعه عبارت بودند از"مشکلات حوزه کارکنان در نظام سلامت کدامند؟"، "مشکل اصلی در حوزه کارکنان کدام است؟".

پایگاه‌های اطلاعاتی انگلیسی PubMed، Scopus، Web of Science و پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی SID و Magiran و موتور جستجو Google Scholar و Google در این پژوهش مورد جستجو قرار گرفتند. جستجو با کلیدواژه‌های Health workforce، Human Resources، Problem، Health System و معادل فارسی آن‌ها و با استفاده از اصطلاحات MeSH و EMTREE انجام شد.

معیارهای ورود به مطالعه شامل تمامی پژوهش‌های انجام شده به زبان فارسی یا انگلیسی در حوزه مشکلات حوزه مدیریت کارکنان سلامت از سال ۲۰۰۰ تا سال ۲۰۲۳ بود. معیارهای خروج از مطالعه نیز مربوط به منابع علمی فاقد متن کامل بود. همچنین مطالعاتی که خارج از حوزه سلامت بودند، خارج شدند. مطالعات به‌دست آمده وارد نرم‌افزار مندلی شدند. وظیفه اصلی غربالگری مقالات را ۳ نفر از نویسندگان بر عهده داشتند. در صورت موافق نبودن آن‌ها، با مشارکت نفر چهارم و پنجم و بحث و تبادل نظر، اجماع حاصل می‌شد. مقالات ابتدا با استفاده از عنوان و چکیده و سپس به صورت تمام متن، مطابق معیارهای ورود و خروج، غربالگری شدند.

از یک فرم محقق ساخته برای استخراج داده‌ها استفاده شدکه شامل قسمت‌های عنوان مقاله، نام نویسنده اول، سال انتشار، داخلی یا خارجی بودن مجله، زبان نگارش مقاله، نوع مطالعه، هدف مطالعه و مولفه‌های اصلی مورد بررسی (مشکلات حوزه کارکنان و راهکارهای آن) و تعداد تکرار هر گزاره بود.

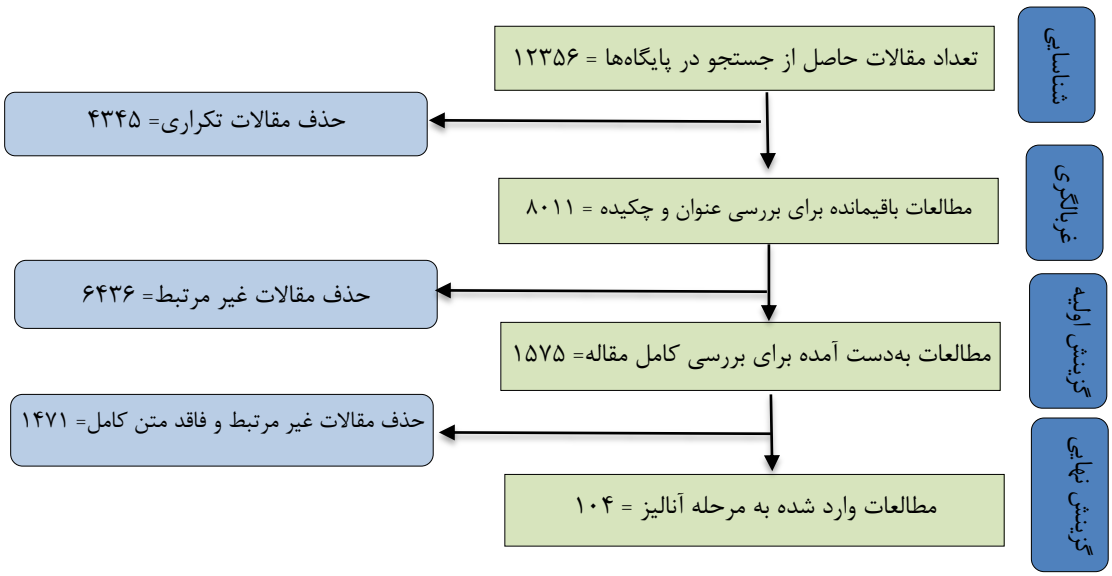
از روش تحلیل چارچوبی ریچی و اسپنسر برای تحلیل داده‌های کیفی این پژوهش استفاده شد. این روش شامل ۵ مرحله آشنایی با داده‌ها، شناسایی چارچوب موضوعی، نمایه سازی، نمایش با نمودار و تفسیر نتایج است (۳۱). تمام ملاحظات اخلاقی پژوهش‌های مروری از جمله رعایت پروتکل‌های

Published by: Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, www.mshsj.ssu.ac.ir
CC BY-NC 4.0
[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]
[DOI: 10.18502/mshsj.v10i1.18939]

استخراج داده برای جلوگیری از سرقت علمی و بی طرفی پژوهشگران در مراحل پژوهش در این مطالعه رعایت شده‌است.

شرح مقاله

در بررسی پایگاه‌های اطلاعاتی در مجموع ۱۲۳۵۶ مطالعه وارد شدند. بعد از حذف مطالعات تکراری (۴۳۴۵ مطالعه) تعداد ۸۰۱۱ مطالعه وارد مرحلهٔ بررسی عنوان و چکیده شدند. پس از حذف تعداد ۶۴۳۶ مطالعه، در نهایت تعداد ۱۵۷۵ مطالعه وارد مرحلهٔ بررسی متن کامل شدند. در آخر از این تعداد مقاله، ۱۰۴ مطالعه به عنوان مطالعات نهایی وارد این مرور حیطه‌ای شدند (شکل ۱). در مرحله بررسی متن کامل به دلیل عدم تطابق با اهداف تحقیق و ضعف در متدولوژی مقالات ؛ تعدادی از مقالات حذف شدند. از بین این مطالعات، کشور ایران با ۴۳ مطالعه (۴۱/۳ درصد) ، کشورهای کانادا و بریتانیا هر کدام با ۱۴ مطالعه (۱۳/۴ درصد)، ایالت متحده آمریکا با ۱۱ مطالعه (۱۰/۵ درصد) و استرالیا با ۵ مطالعه (۴/۸ درصد) بیشترین میزان مقالات را به خود اختصاص دادند. در مجموع این مطالعات، ۷۰ مطالعه (۶۷/۳ درصد) به زبان انگلیسی و سایر مطالعات به زبان فارسی بودند. در بررسی نوع مطالعات، تعداد ۱۳ مطالعه (۱۲/۵درصد) کیفی و ۹ مطالعه (۸/۶ درصد) از نوع مطالعات کمی بودند. سایر مطالعات هم در انواع دسته‌های مروری تقسیم بندی شدند. با توجه به اهمیت زمانی مشکلات، اکثرا مطالعات وارد شده از سال ۲۰۱۹ (۵۴/۸ درصد) به بعد چاپ شده‌اند. در این بین مطالعات چاپ شده در سال ۲۰۲۲ (۱۹/۲درصد) نسبت به سایرین بیشتر بودند. ۸ (۷/۷ درصد) مطالعه هم از ۲۰۲۳ وارد مطالعه شده است.

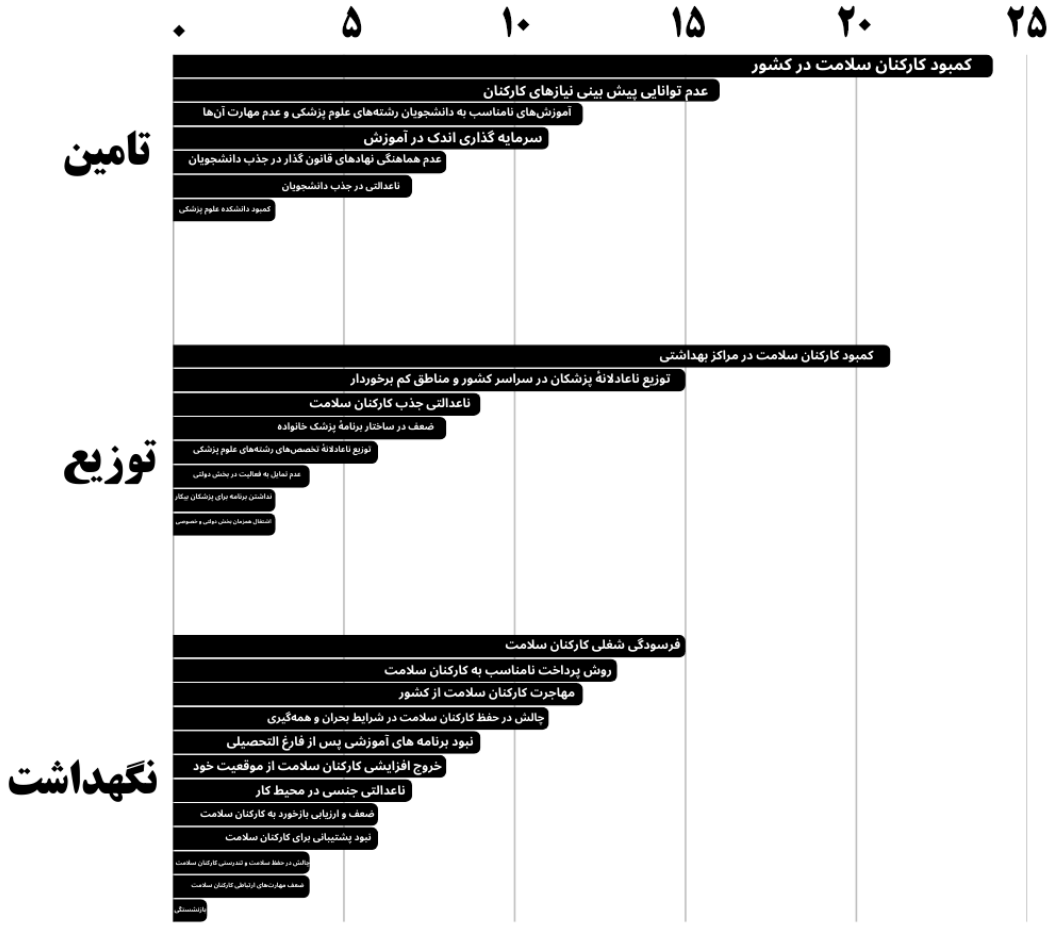


شکل ۱: روند بررسی پایگاه‌ها و یافتن مقالات

چالش‌ها و راهکارهای مدیریت کارکنان سلامت

در مجموع ۲۷ چالش و ۳۴ راهکار از مطالعات استخراج شدند که در سه گروه تأمین، توزیع و نگهداشت دسته بندی شده‌اند. توزیع ناعادلانهٔ پزشکان در سراسر کشور و خصوصا در مناطق کم‌برخوردار، بیشترین میزان تکرار (۱۵ بار) را در بین در بین مشکلات حوزه مدیریت کارکنان استخراج شده داشت. پس از آن هم موضوعی مشابه که در توزیع ناعادلانه هم نقش دارد؛ یعنی مشکل کمبود کارکنان سلامت، بیشترین میزان تکرار (۲۱ بار) را داشت. موضوعاتی مربوط به فرسودگی شغلی کارکنان سلامت (۹ بار) و مهاجرت کارکنان سلامت به خارج از کشور (۱۲ بار) نیز در ادامه مشکلات پرتکرار مطرح شده بودند. انواع مشکلات مطرح شده به همراه تعداد تکرار آن‌ها در شکل ۲ آمده است.

Published by: Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, www.mshsj.ssu.ac.ir
CC BY-NC 4.0
[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]
[DOI: 10.18502/mshsj.v10i1.18939]



شکل ۲: انواع چالش‌ها و مشکلات اشاره شده در حوزه کارکنان سلامت در سه دسته تامین، توزیع و نگهداشت

تامین کارکنان سلامت

در حوزهٔ تأمین کارکنان سلامت، کمبود پرستاران و پزشکان بیشترین گروهی بودند که مورد بررسی قرار گرفته بودند. این کمبود در کارکنان سلامت، در گروه دیگری از مطالعات با عنوان مهاجرت نیروی انسانی از کشورهای دیگر مطرح شده بود که بعد از کمبود کارکنان، بیشترین چالش اشاره شده در حوزهٔ تأمین منابع انسانی در بین مطالعات بود. مطالعاتی که در کشورهای حوزهٔ آمریکای شمالی انجام شده بودند؛ بیش از سایر مطالعات به این گروه از چالش‌ها اشاره کرده بودند. یکی از راهکارهای پرتکرار اشاره شده در مقالات برای جبران کمبود نیروی متخصص، استفاده از نیروی غیرمتخصص و آموزش آن‌ها برای انجام وظایف خاص و تخصصی است (۳۲،۳۳). همچنین می‌توان از نیروی در حال تحصیل مانند کارورزان و نیروهای بومی و مهاجر نیز برای ارائه گروهی از خدمات سلامت استفاده کرد (۳۴،۳۵). عمدهٔ راهکارهای مرتبط سیاست‌گذاری نیز بر بررسی ظرفیت‌های مناطق مختلف کشور و افزایش ظرفیت برای آموزش و استخدام کارکنان سلامت اشاره دارد (۳۶). استفاده از تمامی ظرفیت‌های بخش دولتی و خصوصی برای آموزش دانشجویان و اشتغال به کار آن‌ها لازمه این گروه از راهکارها است که نمونه‌های موفقی مانند ادغام آموزش پزشکی در خدمات بهداشتی و درمانی در کشور ایران را می‌توان برای آن یافت (۳۷).

توزیع کارکنان سلامت

مطالعات بسیاری، توزیع نابرابر پزشکان در کشور و کمبود آن‌ها در مناطق کم برخوردار را بررسی کرده بودند. به‌طور کلی علل مربوط به ناعدالتی توزیع شامل عوامل مالی، آموزشی، شغلی، جغرافیایی، فردی، زیرساختی، فرهنگی- اجتماعی و مدیریتی می‌باشد. علاوه بر مناطق کم برخوردار، به نبود کارکنان کافی در نظام سلامت نیز اشاره شده بود. اشتغال همزمان کارکنان نظام سلامت در بخش دولتی و خصوصی از

[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]
[DOI: 10.18502/mshsj.v10i1.18939]

Published by: Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, www.mshsj.ssu.ac.ir
CC BY-NC 4.0

یکی چالش‌های مطرح شده در مطالعات داخلی بود. برای توزیع عادلانهٔ کارکنان سلامت در بخش راهکارهای مربوط به سیاستگذاری کلان، تقویت برنامهٔ پزشک خانواده و روستایی و گنجاندن کوریکولوم پزشکی روستایی بسیار موردتوجه قرار گرفته بودند (۳۵،۳۸،۳۹). استفاده از سلامت از راه دور جهت ارائه خدمات به مناطق کم‌برخوردار نیز جزو راهکار ساختاری نوین اشاره شده در مقالات بود (۴۰). عمدهٔ راهکارهای اقتصادی هم به بهبود مشوق‌های مالی برای کارمنان سلامت پرداخته بودند (۴۱). حمایت از کارکنان سلامت و ارائه خدمات رفاهی به خانواده آنان، از جمله اقدامات دیگر در دو حوزه نگهداشت و توزیع کارکنان در مناطق محروم بوده است (۴۲).

نگهداشت کارکنان سلامت

بیشترین تنوع مربوط به چالش‌ها، در گروه مشکلات نگهداشت کارکنان در نظام سلامت به دست آمد. فرسودگی شغلی کارکنان سلامت و حفظ انگیزهٔ آن‌ها در شرایط کاری سخت، بیشترین مشکلی بود که در این گروه مورد بررسی قرار گرفته بود. به نظر می‌رسد که فرسودگی شغلی تنها مربوط به یک منطقه خاص نیست و مطالعات مختلفی از کشورهای مختلف این موضوع را بررسی کرده بودند. بحث مربوط به مهاجرت کارکنان سلامت از کشور، موضوع دیگری بود که بیشتر موضوع مطالعات صورت گرفته در کشورهای غیرتوسعه یافته مانند ایران به چشم می‌خورد. در این گروه همانند بخش تأمین، مهاجرت گروه پرستاران و پزشکان در کنار داروسازان بیشتر از سایر گروه‌ها بررسی شده بود.

در حوزه راهکارهای بخش نگهداشت، راهکارها را در سه دستهٔ قبل از شروع به کار (مانند توزیع وظایف مناسب (۴۳)، تعیین اهداف کاری (۴۴) و کارگاه‌های آموزشی ورود به سازمان (۴۵)، حین کار (مانند ارائه خدمات فراهم‌کننده ارتباطات، مشاوره روان‌شناختی، ارائه راهنمایی‌هایی برای مدیریت استرس (۴۶) و غیره) و پس از انجام کار (ارزش‌گذاری و تقدیر از کارکنان پس از عملکرد موفق (۴۷)) تقسیم بندی کرد. در بخش راهکارهای فردی، به مواردی مانند تعادل بین محیط کار، ارتقای ارتباطات و روابط کاری و الویت بندی وظایف (۴۸) اشاره شده است. لیست کامل راهکارهای اشاره شده در سه حوزهٔ کارکنان در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱: راهکارهای مرتبط با چالش‌ها و مشکلات کارکنان سلامت

چالش‌های تامین کارکنان سلامت	فراوانی	راهکارهای تامین کارکنان سلامت	فراوانی
✓کمبود کارکنان سلامت در کشور	۲۴	• استفاده از دانشجویان پزشکی برای ارائه خدمات سلامت	۲
✓آموزش‌های نامناسب به دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی و عدم مهارت آن‌ها	۱۲	• افزایش تعامل بخش خصوصی و دولتی در آموزش کارکنان	۲
✓ناعدالتی در جذب دانشجویان	۷	• آموزش نیروهای در حال تحصیل و کارورزان برای وظایف عملی	۴
✓کمبود دانشکده‌های علوم پزشکی و حفظ کیفیت آموزش	۳	• افزایش ظرفیت و بودجه برای آموزش و استخدام کارکنان بهداشتی	۵
✓عدم توانایی پیش بینی نیازهای کارکنان	۱۶	• فراهم کردن محیط کاری استاندارد برای کارکنان سلامت	۳
✓سرمایه گذاری‌های اندک در آموزش	۱۱	• افزایش تعداد دانشکده‌های پزشکی در مناطق مورد نیاز	۴
✓عدم هماهنگی نهادهای قانون گذار در جذب دانشجویان	۸	• استفاده از زیرساخت‌های بخش خصوصی برای آموزش کارکنان سلامت	۳
		• هماهنگی استانداردهای آموزشی و اعتباربخشی در تمامی سطوح	۲
		• استفاده از نیروی غیرمتخصص و آموزش برای انجام وظایف خاص	۶
		• جذب و استخدام کارکنان سلامت از میان نیروهای بومی و مهاجر	۴
چالش‌های توزیع کارکنان سلامت		**راهکارهای توزیع کارکنان سلامت**	
✓توزیع ناعادلانهٔ پزشکان در سراسر کشور و مناطق کم برخوردار	۱۵	• ایجاد فرصت‌های آموزشی و پژوهشی برای پزشکان در مناطق کم‌برخوردار	۱
✓توزیع ناعادلانهٔ تخصص‌های رشته‌های علوم پزشکی	۶		۳
✓کمبود کارکنان سلامت در مراکز بهداشتی	۲۱	• تأسیس دانشکده‌های پزشکی در مناطق محروم و جذب دانشجویان بومی	۲
✓اشتغال همزمان کارکنان نظام سلامت در بخش دولتی و خصوصی	۳		۲
✓ضعف در ساختار برنامهٔ پزشک خانواده	۸	• اطلاع‌رسانی دقیق درباره وضعیت پرداخت‌های تشویقی	۴
✓عدم تمایل به فعالیت در بخش دولتی	۴	• ایجاد فرصت اشتغال پاره‌وقت برای پزشکان بازنشسته	۶
	۳	• گنجاندن کوریکولوم پزشکی روستایی در برنامه‌های آموزشی	۴

Published by: Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, www.mshsj.ssu.ac.ir
CC BY-NC 4.0
[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]
[DOI: 10.18502/mshsj.v10i1.18939]

✓نداشتن برنامه برای پزشکان بیکار	۹	• تقویت برنامه پزشک خانواده شهری و روستایی	۲
✓ناعدالتی جذب کارکنان سلامت		• تخصیص سهمیه ویژه برای مناطق محروم در آزمون‌های ورودی	۴
		• کاهش زمان طرح پزشکان در صورت خدمت در مناطق کم‌برخوردار	۵
		• استفاده از خدمات سلامت از راه دور (Telehealth و eHealth)	۴
		• ارائه مشوق‌های مالی مانند وام‌های بلندمدت، معافیت مالیاتی و اضافه‌کاری	
		• تأمین امکانات اقامتی و رفاهی برای کارکنان سلامت	
چالش‌های نگهداشت کارکنان سلامت		راهکارهای نگهداشت کارکنان سلامت	
✓فرسودگی شغلی کارکنان سلامت	۱۵	• ارائه مشوق‌های اجتماعی مانند تسهیلات مسکن و خدمات رفاهی	۴
✓مهاجرت کارکنان سلامت از کشور	۱۲	• مشارکت کارکنان در فعالیت‌های گروهی و تیمی سلامت	۱
✓چالش در حفظ سلامت و تندرسی کارکنان سلامت	۴	• ارائه بازخورد مستمر و ارزیابی منصفانه عملکرد کارکنان	۳
✓چالش در حفظ کارکنان سلامت در شرایط بحران و همه گیری	۱۱	• آموزش مهارت‌های مدیریت تاب‌آوری و مقابله با استرس	۱
✓خروج افزایشی کارکنان سلامت از موقعیت شغلی خود	۸	• توجه به نیازهای خانوادگی پزشکان (آموزش فرزندان، اشتغال همسران)	۴
✓بازنشستگی پیش از موعد کارکنان سلامت	۱		۳
✓ناعدالتی‌های جنسی در محیط کار	۷	• ارائه فرصت‌های تفریحی و آموزشی برای خانواده کارکنان	۴
✓ضعف ارزیابی و بازخورد به کارکنان سلامت	۶	• ارائه خدمات مشاوره روان‌شناختی و کارگاه‌های مدیریت استرس	۳
✓روش پرداخت نامناسب به کارکنان سلامت	۱۳	• ارزش‌گذاری و تقدیر از کارکنان برتر در حوزه‌های مختلف	۵
✓نبود برنامه‌های آموزشی پس از فارغ التحصیلی	۹	• ایجاد تعادل بین کار و زندگی شخصی کارکنان سلامت	۳
✓ضعف مهارت‌های ارتباطی کارکنان سلامت	۴	• برگزاری برنامه‌های آموزشی و فرصت‌های توسعه حرفه‌ای مستمر	۳
✓نبود پشتیبانی مناسب برای کارکنان سلامت	۶	• تأمین محیط کاری امن و حمایتی برای کارکنان سلامت	۲
		• ارتقای روابط کاری مناسب و تقویت ارتباطات فردی و گروهی	۲
		• اجرای برنامه‌های اولویت‌بندی وظایف و مدیریت زمان	

نتیجه‌گیری

در این مطالعه چالش‌های مرتبط با کارکنان سلامت در سه حوزه تأمین، توزیع و نگهداشت شناسایی و راهکارهایی در هر سه حوزه ارائه شد. ضروری است که سیاست‌گذاران رویکردی یکپارچه و مبتنی بر شواهد را برای بهبود وضعیت کارکنان سلامت در پیش بگیرند. تدوین سیاست‌های پایدار برای تأمین نیروی انسانی، ارتقای نظام پرداخت و مشوق‌های مالی، بهبود شرایط کاری و ایجاد زیرساخت‌های حمایتی می‌تواند از مهاجرت و فرسودگی شغلی جلوگیری کند. با توجه به ماهیت جهانی چالش‌های مرتبط با کارکنان سلامت، ضروری است که راهکارهای پیشنهادی متناسب با شرایط اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی هر کشور بومی‌سازی شوند. سیاست‌گذاران باید با در نظر گرفتن ویژگی‌های خاص نظام سلامت کشور خود، برنامه‌های مؤثری برای تأمین، توزیع و نگهداشت کارکنان سلامت تدوین کنند. در نهایت، موفقیت این راهکارها مستلزم همکاری بین بخشی، تخصیص منابع کافی و پایبندی به سیاست‌های کلان سلامت است.

سپاسگزاری

از کلیه عزیزانی که در انجام این تحقیق نویسندگان را یاری کردند، سپاسگزاریم.

مشارکت نویسندگان

طراحی پژوهش: ع. م، ه. غ، ش. م

جمع آوری داده‌ها: الف. خ، ع. ج، ش. الف

تحلیل داده‌ها : س ح. ح ن، ع. م، ه. غ

نگارش و اصلاح مقاله: ع. م، ه. غ، ش. م، س ح. ح ن، الف. خ، ع. ج، ش. الف

سازمان حمایت کننده

این مطالعه از سوی هیچ سازمانی مورد حمایت مالی قرار نگرفته است.

تعارض منافع

هیچگونه تعارض منافعی از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/mshsj.v10i1.18939]

Published by: Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, www.mshsj.ssu.ac.ir
CC BY-NC 4.0

References

1) GhaziMirsaeid SJ, Mirzaie M, Haghshenas E, Dargahi H. Human resources distribution among Tehran university of medical sciences hospitals. Payavard Salamt 2014; 7(5): 432-46. [Persian]
2) Anand S, Bärnighausen T. Human resources and health outcomes: cross-country econometric study. Lancet 2004; 364(9445): 1603-9. doi:10.1016/s0140-6736 (04)17313-3.
3) Kabene SM, Orchard C, Howard JM, Soriano MA, Leduc R. The importance of human resources management in health care: a global context. Human Resources for Health 2006; 4(20): 1-17. doi:10.1186/ 1478-4491-4-20.
4) Global Health Workforce Alliance. A universal truth: no health without a workforce. World Health Organizatio (WHO). 2013. Available from URL: https://www.who.int/publications/m/item/hrh_universal _truth. Last access: apr 26, 2023.
5) Yazdani Z, Saketi P, Karimi F, Yarmohammadian MH. Identification of native physicians retention components in Iranian health system: a mixed method study. Shiraz E-Med 2021; 22(2): 100364. doi:10. 5812/semj.100364.
6) Gandomkar R. A critique on increasing the numbers of medical sciences trainees. IJMEHM 2022; 15(1): 322-33. doi:10.18502/ijme.v15i23.12653. [Persian]
7) Aleksandar D, Danko R, Paolo M. Health workforce shortage doing the right things or doing things right?. Croatian Medical 2022; 63(2): 107-9. doi: 10.3325/ cmj.2022.63.107.
8) Aluttis C, Bishaw T, Frank MW. The workforce for health in a globalized context global shortages and international migration. Global Health Action 2014; 7(1): 23611. doi:10.3402/gha.v7.23611.
9) O'Brien P, Gostin LO. Health worker shortages and global justice. 1st ed. Australia: Melbourne Law School; 2011: 64-8.
10) Farzadi F, Mohammad K, Maftoon F, Labbaf Ghasemi R, TabibzadeDezfoli N. General practitioner supply: family physician program and medical workforce. Payesh 2009; 8(4): 415-21. doi: 10. 61186/payesh.22.6.687. [Persian]
11) Salageghe S, Safdarian A, Khayeri B. The effective factors on organizational commitment dimensions in the view of physicians and sub physicians, inductee to service law based on PESTEL model **(Strategic approach)**. Health System Research 2015; 10(1): 30-8. [Persian]
12) Olyaeemanesh A, Manavi S, Aghajani M, Poraghasi L, Maher A, Shahrami A, et al. Implementing the health transformation plan with emphasis on supporting the survival of physicians in deprived areas: the results and challenges. Hakim 2017; 19(4): 228-37. [Persian]
13) Shiyani M, Rashidian A, Mohammadi A. A study of the challenges of family physician implementation in Iran health system. Hakim 2016; 18(4): 264-74. [Persian]
14) Hosseini SR, Abbasi B, AghaMohammadAghaei E. Analysis of health transformation plan and its consequences as an efficient treatment system. Islamic Lifestyle *with a focus on* Health 2021; 5(12): 230-42. [Persian]
15) Shahraki MR, Arefi M. Fair distribution investigation of general and specialist doctors with multi-criteria decision-making methods in South Khorasan province. Rahavard Salamat 2018; 4(3): 65-83 [Persian]
16) Nasiri A, Kiai MZ, Yosefzade H, Kalhor R. Measuring inequality in the distribution of human health resources: a case study of Qazvin province. Nursing and Midwifery Journal 2021; 18(10): 766-73. [Persian]
17) Motlagh SN, Darvishi B, Haghighatfard P, Lotfi F, Rezapoor A. Measuring equity in the distribution of physical and human resources in health sector among the cities of Lorestan province (2006-2014). Journal of Health Administration 2017; 20(69): 92-104. [Persian]
18) William E, Jephtah A, Ikechukwu P. Optimum manpower allocation in health care using statistical process control. Journal of Engineering Research and Reports 2019; 8(1): 1-9. doi:10.9734/jerr/2019/ v8i116981.
19) Honarmand R, Mozhdehifard M, Kavosi Z. Geographic distribution indices of general practitioners, midwives, pediatricians, and gynecologists in the public sector of Iran. Electronic Physician 2017; 9: 4584-9. [Persian]
20) Yu X, Zhang W, Liang J. Physician distribution across China's cities: regional variations. International Journal for Equity in Health 2021; 20(1): 162. doi: 10.1186/s12939-021-01503-5.
21) SONG Y, Bian Y. Study on the inter-regional equity in the distribution of doctors in China mainland: 1989-2008. Medicine & Philosophy 2011; 32(3A): 70-4.
22) Hazarika I. Health workforce in India: assessment of availability, production and distribution. WHO South East Asia J Public Health 2013; 2(2): 106-12. doi:10.4103/2224-3151.122944. PMID: 28612768.
23) Ghaffarian A, Ferdosi M. Migration of medical staff; has the alarm sounded? .J Birjand Univ Med Sc 2022; 29(4): 397-401. doi:10.34785/bums024.2022.030. [Persian]
24) Mosadeghrad AM, Isfahani P. Physician retention in deprived areas. Tehran University Medical Journal 2022; 79(12): 992-3. [Persian]
25) Shaghayegh K, Rozita Davari A, Mojgan K. Evaluation of burnout syndrome among physicians in Imam Hossein hospital in COVID-19 pandemic. Journal of Psychology 2023; 27(4): 441-50. [Persian]
26) Miri M, Rezaeian M, Ghasemi SA. Investigating

Published by: Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, www.mshsj.ssu.ac.ir CC BY-NC 4.0

[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/mshsj.v10i1.18939]

suicidal thoughts and attempts among medical staff during the COVID-19 pandemic: a systematic review. Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences 2023; 22(5): 523-38. doi:10.61186/jrums. 22.5.523. [Persian]
27) Pires-Alves F, Paiva CH, Hochman G. History, health and its workers: from the international agenda to the Brazilian policies. Ciencia & Saude Coletiva 2008; 13(3): 819-29. doi:10.1590/s1413-81232008000300002.
28) Lofters A. The "brain drain" of health care workers: causes, solutions and the example of Jamaica. Canadian Journal of Public Health 2012; 103: 376-8. doi:10.1007/bf03404445.
29) Mosadeghrad AM, Kazemi F, Metanat S, Mosadeghrad AH, Afraz S, Ganjedanesh MR. Strategic analysis of Iran's primary healthcare system in epidemics: a scoping review. Hakim 2021; 24(3): 209-26. [Persian]
30) Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. International Journal of Social Research Methodology 2005; 8(1): 19-32. doi:10.1080/1364557032000119616.
31) Ritchie J, Spencer L. Qualitative data analysis for applied policy research. In: Huberman AM, Miles MB, editors. The Qualitative Researcher's Companion. Sage publications, inc; 2002. 305-29. doi: 10.4135/ 9781412986274.n12.
32) Coales K, Jennings H, Afaq S, Arsh A, Bhatti M, Siddiqui F, et al. Perspectives of health workers engaging in task shifting to deliver health care in low-and-middle-income countries: a qualitative evidence synthesis. Glob Health Action 2023; 16(1): 2228112. doi:10.1080/16549716.2023.2228112.
33) Palmer JJ, Chinanayi F, Gilbert A, Pillay D, Fox S, Jaggernath J, et al. Mapping human resources for eye health in 21 countries of Sub-Saharan Africa: current progress towards vision 2020. Human Resource Health 2014; 12: 44. doi:10.1186/1478-4491-12-44.
34) Kamau S, Koskenranta M, Isakov TM, Kuivila H, Oikarainen A, Tomietto M. Culturally and linguistically diverse registered nurses' experiences of integration into nursing workforce - a qualitative descriptive study. Nurse Education Today 2023; 121: 105700. doi:10.1016/j.nedt.2022.105700.
35) Li X, Krumholz HM, Yip W, Cheng KK, De Maeseneer J, Meng Q, et al. Quality of primary health care in China: challenges and recommendations. Lancet 2020; 395(10239): 1802-12. doi: 10.1016/ S0140-6736(20)30122-7.
36) Okoroafor S, Ahmat A, Asamani J, Millogo J, Nyoni J. An overview of health workforce education and accreditation in Africa: implications for scaling-up capacity and quality. Human Resources Health 2022; 20(1): 1-15. doi:10.1186/s12960-022-00735-y.
37) Ghorbaninia R, Noori Hekmat S, Haghdoost A, Dehnavieh R. The consequences of integration of the medical education and the health services system of Iran: a systematic review and meta-synthesis of literature. Iranian Journal of Epidemiology 2018; 14: 12-26. [Persian]
38) Soles TL, Ruth Wilson C, Oandasan IF. Family medicine education in rural communities as a health service intervention supporting recruitment and retention of physicians: advancing rural family medicine: the Canadian collaborative taskforce. Can Fam Physician 2017; 63(1): 32-8.
39) Wilson DR, Woodhead-Lyons SC, Moores DG. Alberta's rural physician action plan: an integrated approach to education, recruitment and retention. Canadian Medical Association Journal 1998; 158(3): 351-5.
40) Drossman DA, Chang L, Deutsch JK, Ford AC, Halpert A, Kroenke K. A review of the evidence and recommendations on communication skills and the patient-provider relationship: a Rome foundation working team report. Gastroenterology 2021; 161(5): 1670-88. doi:10.1053/j.gastro.2021.07.037.
41) Danish A, Blais R, Champagne F. Strategic analysis of interventions to reduce physician shortages in rural regions. Rural Remote Health 2019; 19(4): 5466. doi:10.22605/rrh5466.
42) Marć M, Bartosiewicz A, Burzyńska J, Chmiel Z, Januszewicz P. A nursing shortage - a prospect of global and local policies. International Nursing Review 2019; 66(1): 9-16. doi:10.1111/inr.12473.
43) Demerouti E, Sanz Vergel A. Burnout and work engagement: the JD-R approach. Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior 2014; 1: 389-411. doi:10.1146/annurev-orgpsych-031413-091235.
44) Bandura A. Toward a psychology of human agency. Perspectives on Psychological Science 2006; 1(2): 164-80. doi:10.1111/j.1745-6916.2006.00011.x.
45) Gagné M, Deci EL. Self-determination theory and work motivation. Journal of Organizational Behavior 2005; 26(4): 331-62. doi:10.1093/obo/ 9780199846740-0182.
46) Montgomery A, Spânu F, Băban A, Panagopoulou E. Job demands, burnout, and engagement among nurses: a multi-level analysis of ORCAB data investigating the moderating effect of teamwork. Burn Research 2015; 2(2-3): 71-9. doi:10.1016/ j.burn. 2015.06.001.
47) Sumaya I. Impact of employee recognition and empowerment on organizational performance an empirical study in insurance sector. The International Journal of Management 2019; 1(6): 45. doi:10.18843/ ijms/v6i1(6)/05.
48) West CP, Dyrbye LN, Shanafelt TD. Physician burnout: contributors, consequences and solutions. J Intern Med 2018; 283: 516-29. doi:10.1111/ joim.12752.

[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]
[DOI: 10.18502/mshsj.v10i1.18939]
Published by: Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, www.mshsj.ssu.ac.ir
CC BY-NC 4.0

Review Article

Challenges and Strategies in Healthcare Workforce Management: A Scoping Review

Ali Mohammad Mossadeghrad [1], Shervin Mossavarali [2], Seyed Hamid Hosseini Neishabouri [2], Arman Khanjani [2], Shabnam Afraz [3], Alireza Jafari Azad [2], Hoda Ghobeishipour [3*]

[1] Professor, Department of Health Management, Policy and Economics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
[2] MD student, Department of Medicine, School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
[3] Ph.D. student of Health Care Management Department of Health Management, Policy and Economics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

*** Corresponding Author:** Hoda Ghobeishipour
hodaaa.gh99@gmail.com

Citation: Mossadeghrad AM, Mossavarali Sh, Hosseini Neishabouri SH, Khanjani A, Afraz S, Jafari Azad A, Ghobeishipour H. Challenges and Strategies in Healthcare Workforce Management: A Scoping Review. Manage Strat Health Syst 2025; 10(1): 57-66.

Received: December 28, 2024
Revised: May 25, 2025
Accepted: June 03, 2025

Funding: The authors have no support or funding to report.

Competing Interests: The authors have declared that no competing interest exist.

A B S T R A C T

Objective: Employees' management is the process of planning, organizing, directing, and controlling human resources within an organization, which is of great importance and it is necessary to pay attention to its various dimensions, including the provision, distribution, and retention of employees. In the present study, the challenges and problems in the field of personnel are examined and then solutions to reduce these challenges are discussed.

Information sources and selected methods for study: A scoping review was conducted in August 2023 to identify the challenges faced by healthcare workers and suggest appropriate solutions. The search was performed across English-language databases, including PubMed, Scopus, Web of Science, as well as Persian-language databases SID and Magiran, and search engines Google Scholar and Google. Title and abstract screening were independently carried out by three authors. After the screening and full-text review, data extraction was performed on 104 relevant studies. Data analysis was conducted using the Ritchie and Spencer framework analysis method.

Results: A total of 27 challenges related to the healthcare workforce were identified and categorized into three domains: recruitment, distribution, and retention. The most critical challenges included unequal distribution of physicians, workforce shortages, job burnout, and migration of healthcare workers, all of which significantly impact the quality of healthcare services. Regarding workforce recruitment, key strategies included utilizing trainees, training non-specialist staff, and expanding educational capacities. To address distribution disparities, policies such as strengthening family physician programs, telemedicine, and offering financial incentives were proposed. In terms of workforce retention, effective solutions included welfare support, psychological counseling, stress management programs, and work-life balance initiatives.

Conclusion: To improve the condition of health workers, policymakers must adopt an integrated, evidence-based approach addressing thethree areas of recruitment, distribution, and retention. Moreover, proposed strategies should be contextualized based on each country's economic, social, and cultural conditions and implemented through intersectoral collaboration and sufficient resource allocation to ensure long-term effectiveness.

Key words: Challenge, Solution, Health workers, Workforce management, Scoping review

Copyright: © 2025 The Author(s); Published by Shahid Sadoughi University of Medical Sciences. This work is licensed under a Creative Commons Attribution Non-Commercial 4.0 International license (https://creativecommons. org/licenses/by-nc/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

[Downloaded from mshsj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/mshsj.v10i1.18939]