



## اولویت‌های پژوهشی بهداشت کار

علی اصغر فرشاد<sup>۱</sup>، رکسانا میر کاظمی<sup>۲</sup>، فرشته طاهری<sup>۳</sup>، پروین مریدی<sup>۴</sup>، شیدرخ قائمی مود<sup>۵</sup>، مرضیه علمدار<sup>۶</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۵/۰۴

تاریخ ویرایش: ۹۵/۰۲/۲۲

تاریخ دریافت: ۹۴/۰۸/۳۰

### چکیده

**زمینه و هدف:** تعیین اولویت‌های پژوهشی سبب جلوگیری از هدر رفتن بودجه و کارآمدتر شدن تحقیقات می‌شود. توجه به سلامت شاغلین از ضروریات تأمین سلامت جامعه و توسعه پایدار در کشور است و سرمایه‌گذاری در این زمینه کلید رشد اقتصادی و افزایش تولید است، لذا این طرح به منظور تعیین اولویت‌های پژوهشی در حوزه سلامت شغلی انجام شد.

**روش بررسی:** نوع مطالعه در پژوهش حاضر مطالعه اکتشافی و از نوع کیفی است. به منظور تعیین اولویت‌های پژوهشی از مدل پیشنهادی COHRED استفاده شد. جمع‌آوری اطلاعات از طریق مرور متون و مقالات، استفاده از نظر صاحب نظران و متخصصان این حوزه به روش مصاحبه و دلفی و اخذ آمار از نهادهای رسمی مرتبط صورت پذیرفت. اولویت‌دهی بر اساس روش دلفی و در دو مرحله انجام شد. در این طرح از بین ۷۰ نفر ذینفعان کلیدی شناخته شده، ۲۲ نفر از صاحب‌نظران در مطالعه مشارکت کردند. آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار برای داده‌های کمی و درصد و تعداد برای داده‌های کیفی مورد استفاده قرار گرفت.

**یافته‌ها:** بیماری‌های اسکلتی عضلانی و سوانح و حوادث شغلی دارای بالاترین اولویت پژوهشی بودند. مشاغل کارگری در صنایع و معادن دارای بالاترین اولویت پژوهشی بود. همچنین سه شاخص ارائه عادلانه خدمات سلامت، امنیت شغلی و شیوه زندگی سالم دارای بالاترین اولویت بودند.

**نتیجه‌گیری:** تعیین اولویت پژوهشی در این تحقیق با توجه به گستردگی حوزه‌های پژوهشی انجام شد که می‌تواند به‌عنوان ابزاری کارآمد برای تصمیم‌گیری سیاست‌گذاران در خصوص توزیع منابع جهت انجام پژوهش‌های سلامت شغلی می‌باشد.

**کلیدواژه‌ها:** اولویت پژوهشی، سلامت شغلی، بیماری‌های اسکلتی عضلانی.

### مقدمه

استمرار بوده و مهم‌تر اینکه از نتایج تحقیقات، برای رفع نیازهای جامعه استفاده نمی‌شود [۲]. گاهی نیز هدف پژوهش کسب مدارج و مدارک علمی است و موضوع انتخاب شده در بیشتر موارد تکراری بوده و منجر به حل مسئله‌ای نمی‌شود [۳]. تبعات این روند موجب گرایش پژوهشگران به تحقیقات زودبازده، سلیقه‌ای و بدون توجه به نیازهای جامعه و اولویت‌ها می‌شود. در صورتی که انتظار می‌رود پژوهش در نظام سلامت در راستای رسیدن به تأمین سلامت برای همه جامعه و استفاده از خدمات باشد [۴].

از طرفی اعتبارات تخصیص داده شده به پژوهش‌ها در کشور اندک است ولی از همین منابع اندک نیز استفاده بهینه نمی‌شود [۵] و از طرف دیگر منابع جهت

رسالت اصلی مراکز پژوهش‌های سلامت، ایجاد محیط و بستری مناسب برای تولید دانش و استفاده از آن، برای حل مشکلات و ارتقا سلامت جامعه در عرصه‌های مختلف است [۱]؛ اما به دلیل تنوع گستردگی عرصه‌های سلامت و همچنین محدودیت منابع، امکان فعالیت در تمام عرصه‌ها و پاسخگویی به تمام نیازهای پژوهشی جامعه غیرممکن است. در حال حاضر وضعیت پژوهش در نظام سلامت به گونه‌ای است که به سرمایه‌گذاری برای پژوهش‌هایی که نتایج آن‌ها ممکن است سال‌ها بعد، مورد استفاده قرار گیرد، آن‌چنان که باید توجه نمی‌شود. همچنین انجام پژوهش‌ها عمدتاً محدود به مراکز خاص و بدون

۱- رئیس مرکز تحقیقات بهداشت کار، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

۲- نویسنده مسئول) موسسه توسعه دانش و فن‌آوری فرزنانگان نیک اندیش، تهران، ایران. r.mirkazemi@gmail.com

۳- کارشناس ارشد ارگونومی، مرکز تحقیقات بهداشت کار، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

۴- دکترای تخصصی مدیریت محیط زیست، عضو گروه پژوهشی مرکز تحقیقات بهداشت کار ایران، تهران، ایران.

۵- موسسه توسعه دانش و فن‌آوری فرزنانگان نیک اندیش، تهران، ایران.

۶- دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

رسیده است. علائم هشدار افزایش سوانح و حوادث و مرگ و میر شغلی از یک سو، وجود گستره‌ای از صنایع مانند نفت و گاز و پتروشیمی و معادن مختلف و میزان روزافزون ساخت و ساز به همراه تغییرات سریع و وسیع در دموگرافی، بار بیماری‌ها و افزایش روزافزون بیماری‌های مزمن، توجه به سلامت شاغلین را از ضروریات تأمین سلامت جامعه و توسعه پایدار در کشور می‌نماید. بنابراین توجه به تعیین اولویت‌های پژوهشی در این حوزه نیز بسیار ضروری است [۱۰]، لذا این طرح به منظور شناسایی و تعیین اولویت‌های پژوهشی در حوزه سلامت شاغلین انجام شد.

### روش بررسی

نوع مطالعه در پژوهش حاضر مطالعه اکتشافی و از نوع کیفی بود. مراحل اجرای پژوهش بر اساس مدل پیشنهادی COHRED<sup>۲</sup> جهت تعیین اولویت‌های پژوهشی در پنج مرحله انجام شد. اولین مرحله تشکیل کمیته راهبردی بود. در مرحله دوم برای تعیین ذینفعان کلیه مقالات چاپ شده در مجله بهداشت کار ایران بررسی و وابستگی سازمانی نویسندگان مسئول و اول مقالات، وبسایت کلیه دانشگاه‌های علوم پزشکی در ایران بررسی شد و اسامی نمایندگانی از کلیه دپارتمان‌های مرتبط جمع‌آوری گردید. همچنین با مصاحبه با چند تن از خبرگان، نهادها و مراکز مرتبط در وزارتخانه‌ها شناسایی شدند و نظرخواهی به شیوه گلوله برفی از صاحب‌نظران و متخصصان این حوزه صورت گرفت.

در مرحله سوم به منظور تحلیل وضعیت موجود و تعیین بار بیماری‌های شغلی در ایران از جستجوی گسترده‌ای در منابع و متون و مقالات علمی منتشر شده، بررسی وبسایت‌های رسمی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی، وزارت صنعت، معدن و تجارت و به دلیل فقدان آمارهای رسمی و در سطح ملی در وبسایت‌های

سرمایه‌گذاری بر گستره پژوهش بسیار محدود می‌باشد، بنابراین شناسایی نیازهای پژوهشی و تعیین اولویت‌های تحقیقاتی به منظور تعیین موضوعات پژوهشی برای محققین و اختصاص منابع برای سازمان‌ها و مؤسسات مرتبط، ضروری است [۶].

به طور کلی شناسایی نیازهای پژوهشی عبارت است از فرآیند شناسایی تمام طرح‌ها و عناوین پژوهشی بالقوه، صرف نظر از کیفیت و اولویت آن‌ها. به عبارت روشن‌تر در شناسایی نیازهای پژوهشی، دستیابی به حداکثر عناوین و موضوعات تحقیقاتی هدف اصلی را تشکیل می‌دهد، در حالی که تعیین اولویت‌های تحقیقاتی به معنای فرآیند گزینش و انتخاب برخی از عناوین برای پژوهش از بین مجموعه متنوعی از موضوعات پژوهشی است [۷].

ارتقاء سلامت، ایمنی شاغلین و حفظ ملاحظات زیست‌محیطی محل کار از مهم‌ترین اهداف اساسی توسعه پایدار (SDG<sup>۱</sup>) در هر جامعه است. گستره صنایع و مشاغل و تنوع عوامل خطری که سلامت شاغلین را تحت تأثیر قرار می‌دهد، حفظ سلامت و ایمنی شاغلین و جامعه را یک امر بین‌رشته‌ای می‌نماید که تحقق آن مشارکت کارکنان، کارفرمایان، مسئولین بهداشت و سلامت و کار و امور اجتماعی را نه تنها در اجرا، بلکه در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری‌های مرتبط با این حوزه می‌طلبد [۸، ۹]. از طرفی تحقیقات جزء اساسی و ضروری، اما در اغلب موارد موضوع نادیده گرفته شده در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری است. تمرکز تحقیقات در یک حوزه می‌تواند سبب سوق دادن سرمایه‌های جامعه به آن حوزه گردد که لزوماً نیز با نیازهای جامعه ممکن است در تطابق نباشد و این امر در مورد حیطه گسترده‌ای مانند سلامت شغلی با ابعاد و عوامل و دست‌اندرکاران بسیار متنوع و متفاوت صدچندان می‌شود.

در ایران بیش از بیست میلیون شاغل و یکصد و بیست هزار بنگاه شغلی کوچک و بزرگ فعال به ثبت

<sup>2</sup>. Concil on Health Research for Development

<sup>1</sup>. Sustainable development goals (SDGs)

مناسب بودن پژوهش برای جمعیت هدف، احتمال موفقیت پژوهش در اجرا با در نظر گرفتن منابع موردنیاز، تأثیر نهایی پیامد پژوهش بود. پس از پیگیری مکرر در نهایت ۲۲ پاسخ دریافت گردید.

در این مطالعه از آمار توصیفی یعنی میانگین و انحراف معیار برای تحلیل داده‌های کمی و تعداد و درصد برای داده‌های کیفی و میانگین امتیاز کلی کسب شده در هر گروه بر اساس تجزیه و تحلیل ماتریس‌ها محاسبه شده است.

### یافته‌ها

برای تعیین اولویت با استفاده از روش دلفی، پرسشنامه بین ۷۰ نفر از صاحب‌نظران، دست‌اندرکاران و ذینفعان این حوزه ارسال شد که پس از پیگیری‌های بسیار ۲۲ نفر نسبت به تکمیل ماتریس‌ها اقدام کردند. این ۲۲ نفر از ۱۷ مرکز تحقیقات و دانشگاه مختلف بودند و ۱۴ نفر (۶۳/۶٪) مدرک دکتری و ۸ نفر (۳۶/۴٪) مدرک کارشناسی ارشد داشتند.

**اولویت‌بندی پژوهشی در حوزه بار بیماری‌ها / سوانح و حوادث شغلی:** جدول ۱ نشان‌دهنده اولویت‌های پژوهشی در حوزه بیماری‌های شغلی بر اساس حوزه‌های مختلف پژوهشی است. انواع سرطان‌های وابسته به شغل، بیماری‌های روانی و رفتاری و بیماری‌های اسکلتی عضلانی و کمردرد و سوانح و حوادث شغلی دارای بیشترین حوزه‌های پژوهشی با اولویت بالا بودند.

جدول ۲ میانگین امتیاز اولویت‌های پژوهشی در همه حوزه‌های پژوهشی در بیماری‌های مختلف شغلی را نشان می‌دهد. همان‌طور که در این جدول دیده می‌شود بیماری‌های اسکلتی عضلانی و سوانح و حوادث شغلی دارای بالاترین اولویت پژوهشی و بیماری‌های عفونی دارای کمترین اولویت پژوهشی بود.

**اولویت‌بندی پژوهشی در مشاغل مختلف:** جدول ۳ نشان‌دهنده اولویت‌های پژوهشی در مشاغل مختلف بر اساس حوزه‌های مختلف پژوهشی است.

رسمی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی، وزارت صنعت، معدن و تجارت، نامه مکتوبی جهت اخذ آمار مرتبط با بار بیماری‌های شغلی به سازمان بازرسی کار وزارت تعاون کار و رفاه اجتماعی، معاونت درمان سازمان تأمین اجتماعی کشور و دفتر سلامت و محیط کار وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ارسال شد.

در مرحله چهارم با استفاده از مرور منابع و متون و نظرخواهی از صاحب‌نظران این حوزه، طبقه‌بندی عناوین پژوهشی، طبقات شغلی و بیماری‌های شغلی و شاخص‌های اجتماعی سلامت با توجه به مرور منابع و متون و با استفاده از اسناد بین‌المللی مانند اسناد سازمان جهانی کار (ILO<sup>3</sup>) انجام شد.

در مرحله پنجم اولویت‌دهی بر اساس روش دلفی و در دو مرحله انجام شد. در مرحله اول دلفی پرسشنامه‌ای به ۱۵ نفر از صاحب‌نظران در حوزه پژوهش‌های مرتبط با سلامت و ایمنی شغلی ارسال شد. در دور اول دلفی فهرست حوزه‌های مختلف شغلی و بیماری‌های شغلی با توجه به نیازهای پژوهشی مختلف به صاحب‌نظران ارسال گردید و از آن‌ها خواسته شد تا به ترتیب اولویت نیازهای پژوهشی در هر حوزه، به هر گزینه از عدد شماره ۱ تا شماره ۹ به معنی بیشترین اولویت آن حوزه در کشور، اولویت‌دهی نمایند. در مرحله دوم دلفی ماتریس‌هایی شامل حوزه‌های مختلف تحقیق و با توجه به انواع مشاغل، انواع بیماری‌های شغلی، شاخص‌های اجتماعی سلامت و نوع مراقبت‌های موردنیاز ایجاد و به کلیه ذینفعان شناخته شده (۷۰ نفر) ارسال شد. در این مرحله از ذینفعان خواسته شد تا برای هر موضوع پژوهشی (هر ردیف در هر جدول) در هر حوزه خواسته شده، بر حسب اولویت آن حوزه از صفر تا ۱۰ (امتیاز یک یعنی کمترین اولویت)، امتیازگذاری نمایند. معیارهای مشخص شده برای صاحب‌نظران در تعریف اولویت‌های پژوهشی شامل ضرورت انجام پژوهش،

3. International Labour Organization

جدول ۱- ماتریس بار بیماری ها /سوانح و حوادث شغلی در هر کدام از ده حوزه ی پژوهشی.

ماتریس بار بیماری ها/سوانح و حوادث شغلی - حوزه های ۱۰ گانه پژوهش

| ارزایی تاثیر برنامه | تدوین استراتژی و برنامه | انجام پژوهشهای تصمیم سازی | ترجمان انتقال دانش | ارزایی راه حل در سطح پیلوت و بعد از انجام مداخلات | ایجاد راه حل جدید | تهیه لیست راه عملی موجود برای یک موضوع | وضعیت آینده مشکل - روند | علل و ریشه های وضعیت | تعیین وضعیت کمی و کیفی یک موضوع |                                   |
|---------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------|---|-------------------|--|-------------------------|----------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| ۶/۳                 | ۷/۵                     | ۵/۸                       | ۶/۳                | ۵/۹ (۲/۳)   | ۶/۳               | ۶/۴                                    | ۶/۰                     | ۸/۰                  | ۷/۲                             | انواع سرطان های وابسته به شغل     |
| (۳/۱)               | (۲/۵)                   | (۳/۰)                     | (۲/۹)              | (۲/۱)   | (۲/۶)             | (۲/۹)                                  | (۳/۵)                   | (۲/۴)                | (۳/۳)                           |                                   |
| ۶/۰                 | ۶/۸                     | ۵/۷                       | ۵/۹                | ۶/۳ (۲/۱)   | ۸/۰               | ۶/۴                                    | ۵/۹                     | ۷/۶                  | ۷/۵                             | بیماری های روانی و رفتاری         |
| (۳/۴)               | (۲/۷)                   | (۲/۱)                     | (۲/۶)              | (۲/۱)   | (۴/۱)             | (۲/۶)                                  | (۳/۰)                   | (۲/۴)                | (۲/۵)                           |                                   |
| ۶/۸                 | ۷/۲                     | ۶/۰                       | ۶/۳                | ۶/۸ (۲/۰)   | ۷/۴               | ۵/۹                                    | ۵/۹                     | ۷/۳                  | ۷/۶                             | بیماری های اسکلتی عضلانی و کمردرد |
| (۳/۳)               | (۲/۵)                   | (۲/۳)                     | (۳/۰)              | (۲/۰)   | (۲/۳)             | (۲/۰)                                  | (۳/۳)                   | (۲/۳)                | (۳/۳)                           |                                   |
| ۶/۶                 | ۷/۱                     | ۶/۲                       | ۶/۴                | ۶/۲ (۲/۳)   | ۷/۱               | ۶/۶                                    | ۵/۹                     | ۷/۷                  | ۸/۱                             | بیماری های تنفسی                  |
| (۳/۳)               | (۲/۲)                   | (۲/۶)                     | (۲/۸)              | (۲/۳)   | (۲/۲)             | (۲/۹)                                  | (۳/۵)                   | (۲/۱)                | (۲/۴)                           |                                   |
| ۶/۲                 | ۶/۳                     | ۵/۴                       | ۵/۹                | ۵/۱ (۲/۵)   | ۵/۸               | ۶/۱                                    | ۵/۱                     | ۶/۸                  | ۷/۰                             | بیماری های و سوانح مرتبط با چشم   |
| (۳/۴)               | (۲/۷)                   | (۲/۶)                     | (۲/۶)              | (۲/۱)   | (۲/۸)             | (۲/۲)                                  | (۳/۰)                   | (۲/۸)                | (۳/۰)                           |                                   |
| ۶/۱                 | ۶/۷                     | ۵/۹                       | ۵/۹                | ۵/۷ (۲/۲)   | ۶/۴               | ۶/۰                                    | ۵/۴                     | ۷/۰                  | ۶/۵                             | بیماری های پوستی و انواع آلرژی    |
| (۳/۴)               | (۲/۲)                   | (۲/۳)                     | (۲/۹)              | (۲/۲)   | (۲/۲)             | (۲/۸)                                  | (۲/۶)                   | (۲/۲)                | (۳/۱)                           |                                   |
| ۵/۶                 | ۶/۹                     | ۵/۷                       | ۵/۵                | ۵/۹ (۲/۴)   | ۶/۹               | ۵/۹                                    | ۵/۵                     | ۶/۶                  | ۶/۸                             | بیماری های قلبی-عروقی و دیابت     |
| (۳/۶)               | (۲/۶)                   | (۲/۴)                     | (۳/۰)              | (۱/۸)   | (۲/۵)             | (۲/۵)                                  | (۲/۸)                   | (۲/۳)                | (۳/۳)                           |                                   |
| ۶/۳                 | ۵/۹                     | ۵/۵                       | ۵/۴                | ۵/۶ (۲/۲)   | ۶/۲               | ۶/۰                                    | ۴/۷                     | ۶/۲                  | ۵/۹                             | بیماری های گوارشی                 |
| (۳/۱)               | (۲/۸)                   | (۲/۳)                     | (۲/۸)              | (۲/۳)   | (۲/۳)             | (۲/۵)                                  | (۲/۶)                   | (۲/۹)                | (۳/۳)                           |                                   |
| ۵/۲                 | ۵/۶                     | ۴/۸                       | ۵/۵                | ۵/۴ (۲/۳)   | ۶/۶               | ۵/۸                                    | ۴/۹                     | ۶/۲                  | ۶/۰                             | بیماری های عفونی                  |
| (۳/۴)               | (۲/۸)                   | (۲/۴)                     | (۲/۸)              | (۲/۶)   | (۲/۶)             | (۲/۶)                                  | (۲/۶)                   | (۲/۹)                | (۳/۵)                           |                                   |
| ۶/۱                 | ۶/۲                     | ۵/۷                       | ۵/۸                | ۶/۰ (۲/۸)   | ۵/۸               | ۵/۸                                    | ۵/۱                     | ۶/۷                  | ۶/۵                             | بیماری های کلیوی/کبدی             |
| (۳/۵)               | (۳/۲)                   | (۲/۸)                     | (۳/۲)              | (۲/۷)   | (۲/۷)             | (۲/۷)                                  | (۲/۸)                   | (۲/۸)                | (۳/۳)                           |                                   |
| ۶/۳                 | ۶/۸                     | ۵/۳                       | ۶/۴                | ۶/۳ (۲/۰)   | ۷/۳               | ۶/۵                                    | ۵/۸                     | ۷/۵                  | ۷/۶                             | افت شنوایی                        |
| (۳/۶)               | (۲/۵)                   | (۲/۹)                     | (۲/۹)              | (۲/۱)   | (۲/۱)             | (۲/۶)                                  | (۲/۷)                   | (۲/۱)                | (۲/۹)                           |                                   |
| ۳/۸                 | ۵/۲                     | ۶/۳                       | ۶/۳                | ۶/۸ (۲/۰)   | ۷/۰               | ۷/۱                                    | ۶/۱                     | ۷/۳                  | ۷/۳                             | سوانح و حوادث شغلی                |
| (۳/۵)               | (۲/۵)                   | (۳/۳)                     | (۳/۰)              | (۲/۳)   | (۲/۳)             | (۲/۴)                                  | (۳/۳)                   | (۲/۳)                | (۳/۳)                           |                                   |

**اولویت بندی پژوهشی در شاخص های اقتصادی - اجتماعی شاغلین (SDH<sup>۴</sup>):** جدول ۵ نشان دهنده اولویت های پژوهشی در شاخص های اقتصادی - اجتماعی شاغلین (SDH) بر اساس حوزه های مختلف پژوهشی است. اکثر شاخص های اقتصادی - اجتماعی شاغلین (SDH) دارای بیشترین حوزه های پژوهشی با اولویت بالا بودند. جدول ۶ میانگین امتیاز اولویت های پژوهشی در شاخص های

مشاغل کشاورزی، شیلات و پرورش دام و طیور، کارگر ساختمان و کارگر در صنایع و معادن دارای بیشترین حوزه های پژوهشی با اولویت بالا بودند. جدول ۴ میانگین امتیاز اولویت های پژوهشی در همه حوزه های پژوهشی در گروه های مختلف شغلی را نشان می دهد. همان طور که در این جدول دیده می شود مشاغل کارگری در صنایع و معادن دارای بالاترین اولویت پژوهشی و مشاغل فروشندگی دارای کمترین اولویت پژوهشی بود.

4. Social Determinants of Health

جدول ۲- مقایسه اولویت پژوهشی در همه حوزه های پژوهشی در بیماری های مختلف شغلی

| میانگین اولویت | بیماری                            |
|----------------|-----------------------------------|
| ۶/۶            | انواع سرطان‌های وابسته به شغل     |
| ۶/۶            | بیماری‌های روانی و رفتاری         |
| ۶/۸            | بیماری‌های اسکلتی عضلانی و کمردرد |
| ۵/۹            | بیماری‌های تنفسی                  |
| ۶/۲            | بیماری‌های و سوانح مرتبط با چشم   |
| ۶/۱            | بیماری‌های پوستی و انواع آلرژی    |
| ۵/۸            | بیماری‌های قلبی-عروقی و دیابت     |
| ۵/۸            | بیماری‌های گوارشی                 |
| ۵/۶            | بیماری‌های عفونی                  |
| ۶/۰            | بیماری‌های کلیوی/کبدی             |
| ۶/۶            | افت شنوایی                        |
| ۶/۸            | سوانح و حوادث شغلی                |

موجود مشخص شده بود، در فرایند اولویت‌بندی موردتوجه قرار گیرند. دستاورد این مطالعه تعیین اولویت‌های انواع پژوهش به تفکیک بیماری‌های دارای اهمیت در سلامت شغلی، انواع مشاغل، مؤلفه‌های اجتماعی مؤثر بر سلامت بوده است.

توجه به نیاز برای اولویت‌بندی پژوهش‌ها در حوزه سلامت شغل در کشورهای دیگر نیز مورد توجه قرار گرفته است. در کشور مالزی در سال ۲۰۰۱ تحقیقی به‌منظور تعیین اولویت‌های پژوهشی در سلامت شغلی با همکاری دانشگاه بیرمنگام انجام شد. برای تعیین

اجتماعی سلامت شغلی را نشان می‌دهد. همان‌طور که در این جدول دیده می‌شود سه شاخص ارائه عادلانه خدمات سلامت، امنیت شغلی و شیوه زندگی سالم دارای بالاترین اولویت پژوهشی و مسکن دارای کمترین اولویت پژوهشی بود.

### بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه سعی شد تا ضمن حفظ مشارکت معنی‌دار گروه‌های ذینفع، تمامی جنبه‌ها و مسائل اولویت‌دار سلامت شاغلین که در تحلیل وضعیت

جدول ۳- ماتریس دسته بندی مشاغل در هر کدام از ده حوزه پژوهشی

| ماتریس دسته بندی مشاغل - حوزه های ۱۰ گانه پژوهش |                         |                           |                      |   |                   |  |                         |                       |                                 |   |
|---|-------------------------|---------------------------|----------------------|---|-------------------|--|-------------------------|-----------------------|---------------------------------|---|
| ارزیابی تاثیر برنامه                            | تدوین استراتژی و برنامه | انجام پژوهشهای تصمیم سازی | ترجمان (انتقال) دانش | ارزیابی راه حل در سطح پایلوت و بعد از اتمام | ایجاد راه حل جدید | تهیه لیست راه حل‌های موجود برای یک موضوع | وضعیت آینده مشکل - روند | نگار و ریشه های وضعیت | تعیین وضعیت کمی و کیفی یک موضوع |   |
| ۱/۲   | ۶/۳                     | ۶/۶                       | ۶/۴                  | ۶/۸   | ۷/۳               | ۷/۳                                      | ۶/۱                     | ۷/۸                   | ۶/۹                             | مشاغل کشاورزی، شیلات و پرورش دام و طیور |
| (۳/۲)   | (۲/۵)                   | (۲/۲)                     | (۳/۱)                | (۲/۴)                                       | (۲/۴)             | (۱/۶)                                    | (۳/۰)                   | (۱/۶)                 | (۲/۶)                           |   |
| ۵/۵   | ۶/۷                     | ۵/۱                       | ۶/۱                  | ۶/۳   | ۶/۱               | ۵/۹                                      | ۵/۰                     | ۷/۱                   | ۶/۶                             | مشاغل مرتبط با نیروهای مسلح             |
| (۳/۲)   | (۲/۴)                   | (۲/۹)                     | (۳/۳)                | (۲/۲)                                       | (۲/۵)             | (۲/۴)                                    | (۳/۰)                   | (۱/۸)                 | (۳/۰)                           |   |
| ۶/۳   | ۶/۸                     | ۶/۱                       | ۶/۲                  | ۶/۳   | ۵/۹               | ۶/۱                                      | ۴/۴                     | ۶/۰                   | ۵/۹                             | مشاغل مدیریتی                           |
| (۲/۹)   | (۲/۷)                   | (۲/۳)                     | (۳/۰)                | (۱/۸)                                       | (۲/۴)             | (۲/۲)                                    | (۲/۷)                   | (۲/۶)                 | (۳/۲)                           |   |
| ۶/۵   | ۶/۸                     | ۶/۹                       | ۶/۸                  | ۶/۹   | ۶/۹               | ۶/۹                                      | ۵/۹                     | ۷/۹                   | ۷/۸                             | مشاغل کارگری در حوزه ساختمان            |
| (۳/۳)   | (۳/۰)                   | (۲/۶)                     | (۳/۲)                | (۲/۰)                                       | (۲/۵)             | (۲/۵)                                    | (۳/۷)                   | (۲/۳)                 | (۲/۹)                           |   |
| ۶/۸   | ۷/۰                     | ۷/۱                       | ۶/۹                  | ۷/۲   | ۶/۹               | ۷/۳                                      | ۶/۶                     | ۸/۰                   | ۷/۸                             | مشاغل کارگری در حوزه صنایع و معادن      |
| (۳/۳)   | (۳/۱)                   | (۲/۶)                     | (۳/۲)                | (۲/۳)                                       | (۲/۵)             | (۲/۲)                                    | (۳/۳)                   | (۲/۶)                 | (۳/۴)                           |   |
| ۶/۲   | ۶/۶                     | ۶/۴                       | ۶/۹                  | ۶/۷   | ۶/۵               | ۶/۱                                      | ۵/۲                     | ۷/۳                   | ۷/۱                             | رانندگی                                 |
| (۳/۶)   | (۳/۱)                   | (۲/۶)                     | (۳/۱)                | (۲/۷)                                       | (۳/۰)             | (۳/۱)                                    | (۳/۴)                   | (۲/۷)                 | (۳/۰)                           |   |
| ۵/۷   | ۶/۵                     | ۶/۳                       | ۶/۶                  | ۶/۴   | ۵/۵               | ۵/۹                                      | ۴/۹                     | ۶/۶                   | ۶/۸                             | مشاغل خدمات                             |
| (۳/۳)   | (۲/۹)                   | (۲/۳)                     | (۳/۲)                | (۱/۹)                                       | (۲/۷)             | (۲/۶)                                    | (۲/۶)                   | (۲/۵)                 | (۲/۵)                           |   |

ادامه جدول ۳

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| ۵/۸   | ۶/۵   | ۶/۳   | ۵/۸   | ۶/۴   | ۵/۶   | ۶/۱   | ۴/۵   | ۷/۰   | ۶/۵   | مشاغل مرتبط با ارائه دهندگان خدمات بهداشتی درمانی |
| (۳/۱) | (۲/۶) | (۲/۵) | (۳/۰) | (۱/۸) | (۲/۳) | (۲/۲) | (۳/۲) | (۲/۴) | (۲/۷) |   |
| ۵/۷   | ۵/۶   | ۵/۴   | ۶/۰   | ۶/۴   | ۶/۱   | ۵/۷   | ۴/۳   | ۶/۸   | ۶/۱   | مشاغل کارمندی / مشاغل فروشندگی                    |
| (۲/۹) | (۲/۶) | (۲/۱) | (۳/۳) | (۲/۱) | (۲/۴) | (۳/۰) | (۲/۹) | (۲/۳) | (۲/۹) |   |
| ۵/۸   | ۶/۴   | ۵/۶   | ۵/۶   | ۵/۶   | ۵/۰   | ۵/۴   | ۴/۵   | ۶/۴   | ۵/۸   | فروشندگی  |
| (۳/۲) | (۳/۱) | (۲/۵) | (۳/۳) | (۲/۱) | (۲/۷) | (۲/۹) | (۲/۸) | (۲/۴) | (۳/۳) |   |
| ۵/۸   | ۶/۶   | ۵/۹   | ۵/۸   | ۵/۶   | ۵/۴   | ۶/۳   | ۴/۱   | ۶/۳   | ۶/۲   | خانه داری - هتلداری                               |
| (۳/۲) | (۲/۹) | (۲/۳) | (۳/۱) | (۱/۸) | (۲/۲) | (۲/۰) | (۲/۹) | (۲/۷) | (۳/۱) |   |

جدول ۴- مقایسه اولویت پژوهشی در همه حوزه‌های پژوهشی در گروه‌های مختلف شغلی

| میانگین اولویت | مشاغل   |
|----------------|---|
| ۶/۷            | مشاغل کشاورزی، شیلات و پرورش دام و طیور           |
| ۶/۰            | مشاغل مرتبط با نیروهای مسلح                       |
| ۶/۰            | مشاغل مدیریتی                                     |
| ۶/۹            | مشاغل کارگری در حوزه ساختمان                      |
| ۷/۱            | مشاغل کارگری در حوزه صنایع و معادن                |
| ۶/۵            | رانندگی   |
| ۶/۱            | مشاغل خدماتی                                      |
| ۶/۰            | مشاغل مرتبط با ارائه دهندگان خدمات بهداشتی-درمانی |
| ۵/۸            | مشاغل کارمندی / مشاغل فروشندگی                    |
| ۵/۶            | فروشندگی  |
| ۵/۸            | خانه داری - هتلداری                               |

ترتیب اولویت‌های پژوهشی در هر حوزه تعیین شد [۱۱].

مطالعه‌ای با عنوان وضعیت ایمنی و بهداشت حرفه-ای و اولویت‌های پژوهشی در کشور تاکنون نشان داد که اولویت‌های پژوهشی این کشور شامل چارچوب تحقیقات موردنیاز در حوزه بهبود بهداشت حرفه‌ای و مدیریت ایمنی در تمام سطوح، راه‌اندازی و توسعه

اولویت‌های پژوهشی در حوزه سلامت شغلی، از تکنیک دلفی و با استفاده از نظرخواهی از ذینفعانی از دانشگاه‌ها، صنایع، وزارتخانه‌ها و سازمان‌های مرتبط (در مجموع ۷۸ نفر) استفاده شد. نتایج این تحقیق ۵ حوزه کلی دارای اولویت پژوهشی در سلامت شغلی در کشور مالزی را نشان داد. سپس در هر کدام از حوزه‌ها، اولویت‌های پژوهشی مورد بررسی قرار گرفت و به

جدول ۵- ماتریس شاخص اقتصادی-اجتماعی سلامت شاغلین در هر کدام از ده حوزه پژوهشی

ماتریس SDH - حوزه های ۱۰ گانه پژوهش

| ارزیابی تأثیر برنامه | تدوین استراتژی و برنامه | انجام پژوهشهای تصمیم سازی (هزینه فایده، ترجمان انتقال) دانش | ارزیابی راه حل در سطح پایلوت و بعد از انجام مداخلات | ایجاد راه حل جدید | تهیه لیست راه حل‌های موجود برای یک وضعیت آینده مشکل - روند | علل و ریشه های وضعیت | فصل وضعیت کمی و کیفی موضوع | سلامت معنوی و روانی       |
|----------------------|-------------------------|---|---|-------------------|--|----------------------|----------------------------|---------------------------|
| (۲/۶) ۶/۳            | (۲/۷) ۷/۳               | (۲/۶) ۵/۹   | (۳/۱) ۵/۶   | (۱/۵) ۷/۳         | (۳/۱) ۶/۸  | (۳/۲) ۶/۴            | (۲/۵) ۷/۶                  | ارائه عادلانه خدمات سلامت |
| (۳/۳) ۶/۶            | (۲/۷) ۷/۲               | (۲/۰) ۶/۴   | (۳/۰) ۶/۴   | (۱/۸) ۷/۳         | (۲/۷) ۷/۶  | (۲/۹) ۷/۱            | (۳/۱) ۵/۹                  | امنیت شغلی                |
| (۳/۴) ۶/۴            | (۲/۹) ۷/۰               | (۲/۲) ۶/۹   | (۳/۲) ۵/۹   | (۱/۸) ۷/۵         | (۲/۷) ۷/۳  | (۲/۵) ۶/۹            | (۳/۵) ۶/۳                  | تغذیه و امنیت غذایی       |
| (۳/۶) ۶/۰            | (۲/۷) ۷/۰               | (۲/۴) ۶/۴   | (۳/۱) ۶/۳   | (۲/۰) ۷/۳         | (۲/۳) ۶/۹  | (۲/۶) ۶/۵            | (۲/۹) ۶/۱                  |                           |

ادامه جدول ۵

|           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |                                      |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------------------------|
| (۳/۵) ۴/۶ | (۲/۶) ۷/۳ | (۲/۷) ۷/۰ | (۳/۱) ۶/۴ | (۲/۳) ۷/۲ | (۲/۴) ۷/۶ | (۳/۰) ۶/۹ | (۳/۳) ۵/۹ | (۱/۵) ۸/۳ | (۳/۵) ۷/۴ | شیوه زندگی سالم                      |
| (۳/۴) ۶/۴ | (۲/۳) ۷/۴ | (۲/۳) ۶/۸ | (۳/۰) ۶/۲ | (۲/۲) ۷/۱ | (۲/۷) ۷/۰ | (۳/۰) ۶/۵ | (۲/۹) ۵/۸ | (۲/۱) ۷/۷ | (۳/۵) ۷/۱ | آموزش، آگاهی و تحصیلات               |
| (۳/۵) ۵/۷ | (۲/۶) ۶/۵ | (۱/۹) ۶/۱ | (۳/۷) ۵/۲ | (۲/۲) ۶/۷ | (۲/۸) ۶/۶ | (۳/۱) ۵/۸ | (۲/۸) ۵/۳ | (۲/۲) ۷/۴ | (۲/۹) ۷/۱ | مسکن                                 |
| (۳/۶) ۵/۹ | (۲/۵) ۷/۳ | (۲/۳) ۶/۶ | (۳/۲) ۶/۰ | (۲/۳) ۷/۱ | (۲/۳) ۷/۲ | (۳/۰) ۶/۴ | (۲/۹) ۵/۶ | (۱/۹) ۸/۱ | (۲/۸) ۷/۴ | محیط‌های کاری سالم                   |
| (۳/۴) ۵/۹ | (۳/۰) ۶/۸ | (۲/۳) ۶/۱ | (۲/۹) ۵/۵ | (۱/۸) ۶/۸ | (۲/۸) ۶/۶ | (۲/۴) ۶/۴ | (۳/۲) ۵/۱ | (۲/۵) ۷/۸ | (۳/۰) ۷/۱ | حمایت اجتماعی                        |
| (۳/۷) ۵/۶ | (۲/۶) ۶/۹ | (۲/۸) ۵/۹ | (۳/۲) ۵/۲ | (۲/۹) ۶/۷ | (۲/۹) ۶/۴ | (۲/۸) ۶/۳ | (۳/۴) ۵/۳ | (۲/۹) ۷/۵ | (۳/۶) ۶/۲ | حاشیه نشینی و مناطق محروم دور افتاده |
| (۳/۸) ۵/۸ | (۲/۹) ۷/۰ | (۲/۵) ۶/۱ | (۳/۴) ۵/۱ | (۲/۷) ۶/۹ | (۳/۲) ۶/۶ | (۳/۱) ۶/۴ | (۳/۶) ۵/۵ | (۲/۵) ۷/۶ | (۳/۵) ۷/۱ | توزیع عادلانه درآمد و امنیت اقتصادی  |

جدول ۶- مقایسه الویت‌های پژوهشی در همه حوزه‌های پژوهشی در شاخص‌های اجتماعی سلامت شغلی

| میانگین اولویت | شاخص‌های اجتماعی سلامت شغلی          |
|----------------|--------------------------------------|
| ۶/۷            | سلامت معنوی و روانی                  |
| ۷/۰            | ارائه عادلانه خدمات سلامت            |
| ۷/۰            | امنیت شغلی                           |
| ۶/۸            | تغذیه و امنیت غذایی                  |
| ۷/۰            | شیوه زندگی سالم                      |
| ۶/۸            | آموزش، آگاهی و تحصیلات               |
| ۶/۲            | مسکن                                 |
| ۶/۷            | محیط‌های کاری سالم                   |
| ۶/۴            | حمایت اجتماعی                        |
| ۶/۲            | حاشیه نشینی و مناطق محروم دور افتاده |
| ۶/۴            | توزیع عادلانه درآمد و امنیت اقتصادی  |

پژوهشی است، هرچند در سایر کشورها که این ابعاد سلامت شغلی بیشتر مشخص گشته، اولویت‌های پژوهشی در سطوح برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری قرار دارد. به‌عنوان مثال مطالعه‌ای با عنوان وضعیت ایمنی و بهداشت حرفه‌ای و اولویت‌های پژوهشی در کشور تایلند نشان داد که اولویت‌های پژوهشی این کشور شامل چارچوب تحقیقات موردنیاز در حوزه بهبود بهداشت حرفه‌ای و مدیریت ایمنی در تمام سطوح، راه‌اندازی و توسعه دستورالعمل‌های استاندارد برای سلامت و ارزیابی‌های زیست‌محیطی و اجرای اقدامات کنترلی مناسب در محل کار تمرکز دارد [۱۲].

نتایج این مطالعه نشان داد که در حوزه‌های ده‌گانه پژوهش - بار بیماری‌ها، بیماری‌های اسکلتی عضلانی در اکثر حوزه‌های پژوهشی دارای اولویت بالا بودند؛ بعد از آن انواع سرطان‌های وابسته به شغل، بیماری‌های روانی-رفتاری، بیماری‌های تنفسی و افت شنوایی در تعداد زیادی از حوزه‌های تحقیق دارای اولویت بالای پژوهشی بودند. بیماری‌ها و سوانح چشم

دستورالعمل‌های استاندارد برای سلامت و ارزیابی‌های زیست‌محیطی و اجرای اقدامات کنترلی مناسب در محل کار تمرکز دارد [۱۲]. یک مطالعه در کشور آمریکا در سال ۲۰۰۲ پژوهش در بهبود سلامت کارگران در محیط‌های بسته را اولویت پژوهش‌های سلامت کار در آمریکا مشخص نمود [۱۳].

نتایج این مطالعه نشان داد که تعیین وضعیت کمی و کیفی یک موضوع و تعیین علل و ریشه‌های وضعیت برای تقریباً کلیه بیماری‌های شغلی در اولویت بسیار بالا قرار دارد. این یافته با یافته‌های مجید پور و همکاران نیز مطابقت دارد که پیشنهاد می‌کند برای بهبود کیفیت پروژه‌های ارزیابی، توجه به جمع‌آوری و ثبت دقیق اطلاعات در زمینه‌های مختلف تحقیقات سیستم‌های بهداشتی می‌تواند مفید باشد [۱۴]. بدیهی است که وقتی اطلاعات دقیقی در مورد وضعیت کمی و کیفی یک موضوع و تعیین علل و ریشه‌های وضعیت انجام نشده است، تحقیقات مداخله‌ای و یا برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری و ارزیابی برای آن‌ها فاقد اولویت

مطالعه در کشور آمریکا در سال ۲۰۰۲ پژوهش در بهبود سلامت کارگران در محیط‌های بسته را اولویت پژوهش‌های سلامت کار در آمریکا مشخص نمود [۱۳]، هرچند در این مطالعه این مشاغل از پایین‌ترین اولویت تحقیقی در ایران برخوردار بودند.

توجه صاحب‌نظران به اهمیت پژوهش در حوزه‌های مرتبط با مشاغل کارگری در حوزه‌ی صنایع و معادن مطابق با آماری است که نشان می‌دهد در استان‌های مرکزی ایران به دلیل تمرکز صنایع سنگین در این استان‌ها بیشترین میزان سوانح شغلی وجود دارد [۱۸]. همچنین مطالعات پراکنده‌ای نشان‌دهنده میزان بالای سوانح شغلی در کارگران ساختمانی، کارگران ساده و کارگران صنعتی می‌باشد که نزدیک به ۷۰ درصد کل سوانح شغلی را شامل می‌شود [۱۹].

همان‌طور که از این نتایج برمی‌آید پژوهش در حوزه مشاغل غیر سازمان‌یافته که تحت پوشش هیچ بیمه‌ای نیستند موردتوجه صاحب‌نظران نیز واقع شده است. یک گزارش که آسیب‌های شغلی در تهران مورد بررسی قرار داده بود نشان داد که بیش از ۶۰ درصد آسیب دیدگان شغلی تحت پوشش هیچ بیمه‌ای نیستند [۱۹]، لذا توجه به این بخش از اولویت بالایی برخوردار است.

اولویت‌بندی حوزه‌های ده‌گانه پژوهشی با توجه به دسته‌بندی شاخص‌های اقتصادی - اجتماعی سلامت شاغلین نشان داد که در مجموع تحقیقات در این حوزه دارای بالاترین اولویت‌های پژوهشی بود. ارائه عادلانه خدمات سلامت، شیوه زندگی سالم دارای بیشترین حوزه پژوهشی با اولویت بالا بودند و بعد از آن سلامت معنوی و روانی، توزیع عادلانه درآمد و امنیت اقتصادی، آموزش، آگاهی و تحصیلات، تغذیه و امنیت غذایی و امنیت شغلی در تعداد زیادی از حوزه‌های پژوهشی دارای اولویت بالا بودند. شاخص مرتبط با مسکن و حمایت‌های اجتماعی در دو حوزه تعیین وضعیت کمی و کیفی یک موضوع و علل و ریشه‌های وضعیت و شاخص مرتبط با حاشیه‌نشینی و مناطق محروم و

فقط در حوزه تعیین وضعیت کمی و کیفی یک موضوع و بیماری‌های پوستی و آلرژی در علل و ریشه‌های وضعیت دارای اولویت بالا بود.

این نتایج منطبق با آماری است که نشان می‌دهد بیماری‌های اسکلتی عضلانی و کمردرد، افت شنوایی و بیماری‌های پوستی شایع‌ترین بیماری‌های شغلی در ایران هستند [۱۵، ۱۶]. مطالعه‌ای در کشور هلند به‌منظور تعیین اولویت‌های پژوهشی در حوزه سلامت شغلی که به روش دلفی انجام شده بود، نشان داد که موضوعات در اختلالات اسکلتی عضلانی، از اولویت بالاتری نسبت به موضوعات در حوزه ایمنی بیولوژیکی، شیمیایی و خطرات فیزیکی قرار داشتند [۱۷]. نتایج تحقیق برای تعیین اولویت‌های پژوهشی سلامت شغلی در کشور مالزی نشان داد که مسمومیت، کاهش شنوایی ناشی از سر و صدا، آسم شغلی دارای اولویت بالایی پژوهشی بودند [۱۱].

اولویت‌بندی حوزه‌های ده‌گانه پژوهشی با توجه به دسته‌بندی مشاغل نشان داد که مشاغل کارگری در حوزه‌ی صنایع و معادن دارای بیشترین حوزه پژوهشی با اولویت بالا بودند و بعد از آن مشاغل کشاورزی، شیلات و پرورش دام و طیور، مشاغل کارگری در حوزه‌ی ساختمان و رانندگی در تعدادی از حوزه‌های پژوهشی دارای اولویت بالا بودند. مشاغل مرتبط با نیروهای مسلح و مشاغل مرتبط با ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی-درمانی فقط در حوزه علل و ریشه‌های وضعیت دارای اولویت بالا بودند.

بخش زیادی از نیروی کار در مشاغل کشاورزی، شیلات و پرورش دام و طیور و مشاغل کارگری در حوزه ساختمان در بخش‌های غیر سازمان‌یافته شاغل‌اند که هنوز به‌درستی بار بیماری‌ها و مخاطرات شغلی برای آن‌ها مشخص نیست. هرچند در کشورهای توسعه یافته که نیازهای پژوهشی و مداخلات در حوزه این مشاغل به‌طور وسیعی انجام شده و اغلب نیازهای سلامت آنان از طریق قوانین و مقررات مربوطه و تنفیذ این قوانین مجری گشته است، اکنون مشاغل اداری و درون فضاها بسته اولویت یافته است، مثلاً یک



- 2001.
2. Azizi F. View of medical research in Iran. *J Res Med Sci Shahid Beheshti Univ Med Sci*; 1995; 19(1-2):1-14. [Persian].
  3. Mohammadi MR, Mesgarpour B. Systemic approach to health research in Iran and the world. *Hakim Res J*. 2002;5(2):151-67. [Persian].
  4. Malekafzali H. Medical research development guideline. Health and Medical Development Conferences, HMDC. Avcina the Great Cultural Institute; 2001, Tehran, Iran.
  5. National management and programming organization. The report of government performance from 1997 to 2001. 2nd ed. The documentation center and publication of National management organization. 2001;71. [Persian].
  6. FAO. The State of Food Insecurity in the World 2013. The multiple dimensions of food security. FAO, Rome; 2013.
  7. Haddad L, Kennedy E, Sullivan J. Choice of indicators for food security and nutrition monitoring. *Food Policy*. 1994;19(3):329-43.
  8. Yarahmadi R, Sadoughi S. Evaluating and prioritizing of performance indices of environment using fuzzy TOPSIS. *Indian Journal of Science and Technology*. 2012;5(5):2713-9.
  9. Sadoughi S, Yarahmadi R, Taghdisi MH, Mehrabi Y. Evaluating and prioritizing of performance indicators of health, safety, and environment using fuzzy TOPSIS. *African Journal of Business Management*. 2012; 6(5):2026-33.
  10. Deputy of Iranian Ministry of Labour and Social Affairs, National occupational accident statistics. 2009; available at: <http://www.mcls.gov.ir/statistics>.
  11. Sathra S, Beach JR, Aw TC, Sheikh-Ahmed K. Occupational health research priorities in Malaysia: a Delphi study. *Occupational and environmental medicine*. 2001; 58(7): 426-31.
  12. Siriruttanapruk S, Anantagunlathi P. Occupational health and safety situation and research priority in Thailand. *Industrial Health*. 2004;42(2): 135-40.
  13. Mendell M J, Fisk WJ, Kreiss K, et al. Improving the health of workers in indoor environments: priority research needs for a national occupational research agenda. *American journal of public health*. 2002;92(9):1430-40.
  14. Bahadori M, Izadi M, Karamali M,

دورافتاده فقط در حوزه علل و ریشه‌های وضعیت دارای اولویت بالا بودند.

شاخص‌های سلامت معنوی و روانی، ارائه عادلانه خدمات سلامت، امنیت شغلی، تغذیه و امنیت غذایی، شیوه زندگی سالم، آموزش، آگاهی و تحصیلات، مسکن و حمایت‌های اجتماعی جزوی از حیطه‌های اولویت‌دار توسط وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی در ایران مطرح شده است [۲۰].

سازمان بهداشت جهانی نیز توجه به شاخص‌های اجتماعی تعیین‌کننده سلامت را جزو دستور کار تمامی کشورها در سال‌های آتی ۲۰۱۵ قرار داده است [۲۱]. در مطالعه حاضر به دلیل وسعت موضوعات سلامت شاغلین، در اعلام اولویت‌های پژوهشی به جای عناوین، حوزه‌های پژوهشی بیان گردید. بدین ترتیب ذی‌نفعان مشارکت‌کننده در فرایند تحقیق توانستند در حیطه گسترده‌تری در مورد موضوعات پژوهشی سلامت شاغلین به تفکر پردازند. همچنین اولویت‌های تعیین شده در حوزه‌های مختلف این امکان را به سایر پژوهشگران می‌دهد تا بتوانند ایده‌های نو برای پیشنهاد موضوعات پژوهشی در حوزه‌های دارای اولویت بسیار بالا بدهند. امید است ارائه اولویت‌های پژوهشی علاوه بر هدایت موضوعات پیشنهادی محققین در راستای اولویت‌ها، مورد توجه سیاست‌گذاران، سازمان‌های تأمین‌کننده منابع پژوهشی سلامت شاغلین، داوران و تصویب‌کنندگان طرح‌ها نیز واقع گردد.

### تقدیر و تشکر

از همه شرکت‌کنندگان در مطالعه نهایت تشکر و قدردانی می‌شود. هزینه اجرای این طرح توسط مرکز تحقیقات بهداشت کار، دانشگاه علوم پزشکی ایران تأمین شده است.

### منابع

1. Global Forum for Health Research. Monitoring Financial Flows for Health Research. Geneva: Global Forum for Health Research;



Teymourzadeh E, Yaghoubi M. Research Priorities in a Military Health Organization Using Multi-Criteria Decision Making Techniques. Journal of Military Medicine; 2014, 37-44. [Persian].

15. Environmental health organization, available at: <http://www.environmentalhealth.ir/140>. (Persian).

16. Iranian Students' News Agency – ISNA, Back pain, hearing loss and skin problems of the most common occupational diseases. Available at: <http://isna.ir/fa/news/91100301447>. 12, 24, 2012. [Persian].

17. van der Beek AJ, Frings-Dresen MH, Van Dijk FJ, Houtman IL. Priorities in occupational health research: a Delphi study in The Netherlands. Occupational and environmental medicine. 1997;54(7):504-10.

18. Mehrdad R, Seifmanesh S, Chavoshi F, Aminian O, Nazanin I. Epidemiology of Occupational accidents in iran based on social security organization database. Iran Red Cres Med J. 2014;16(1): e10359.

19. Bahman Sayyar Roudsari, Mohammad Ghodsi. Occupational injuries in Tehran. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.injury.2003.10.034>

20. Ministry of Health and Medical Education, social determinants of health. Available at: <http://sdh.behdasht.gov.ir/index.aspx?fkeyid=&siteid=331&pageid=34754>. [Persian].

21. World Health Organization. Health in the Post-2015 Development Agenda: NEED for A Social Determinants of Health Approach, Joint Statement of the UN Platform on Social Determinants of Health. World Health Organization: Geneva, Switzerland. 2013.

## Research priority in occupational health

Aliasghar Farshad<sup>1</sup>, Roksana Mirkazemi<sup>2</sup>, Fereshte Taheri<sup>3</sup>, Parvin Moridi<sup>4</sup>  
Shidrokh Ghaemi Mood<sup>5</sup>, Marzia Alamdar Khasraqi<sup>6</sup>

Received: 2015/11/21

Revised: 2016/05/11

Accepted: 2016/07/25

### Abstract

**Background and aims:** Prioritizing research fields prevents waste of budgets and increase efficacy of research. Paying attention to health of employees and workers is necessary for promoting health and sustainable development in the country. Therefore, this study was conducted to determine the research priorities in the field of occupational health in Iran.

**Methods:** The present study was explorative and qualitative research. In order to determine the research priorities in the field of occupational health the COHRED model was used. Data collection was done by review of the literature, obtaining the views of experts (by interview and Delphi technique) and collecting statistics from relevant officials. Priority setting was done in two stages and based on Delphi technique. In this research out of 70 identified research centers, 22 participated in the study. Descriptive statistics including mean (SD) and frequency (percentage) was used to analysis the data.

**Results:** Results of this study showed that musculoskeletal disorders and injuries had the highest research priority in Iran. The occupation of workers in mine and industries had the highest research priority. Also three indicators of equity in service provision, work security and healthy life style had the highest research priority among the social determinants of health for workers.

**Conclusion:** The research was an attempt to identify research priorities in different areas of occupational health research which can be used as a tool for decision makers in distribution of resources.

**Keywords:** Research priority, Occupational health, Musculoskeletal disorder.

1. Occupational Health Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2. (**Corresponding author**) Knowledge and Technology development Institute of Farzanegan Nik Andish (FANA), Tehran, Iran. r.mirkazemi@gmail.com

3. Occupational Health Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

4. Department of Environmental Management, School of Environment and Energy, Research and Silences Branch, Islamic Azad University.

5. Knowledge and Technology development Institute of Farzanegan Nik Andish (FANA), Tehran, Iran.

6. Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Moddares University, Tehran Iran.