مجله علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی
دوره ۲۰، شماره ۳، پاییز ۸۹، صفحات ۱۹۹ تا ۲۰۶

Original Article

مطالعه تطبیقی نظام اطلاعات بیماری‌های شغلی کشورهای امریکا، فنلاند، فرانسه و ایران

سمیه داودی[۱]، پریسا فرشید[۲]، رضا صفدری[۳]، نیلوفر ماسوری[۳]، امید امینیان[۴]

[۱] کارشناس ارشد آموزش مدارک پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
[۲] پژوهشگر، کارشناس ارشد آموزش مدارک پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد پزشکی تهران
[۳] استادیار، دکترای مدیریت اطلاعات بهداشتی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
[۴] دانشیار، گروه طب کار، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

چکیده

سابقه و هدف: *بیماری‌های شغلی بیماری‌هایی هستند که منحصرا به علت اشتغال به یک شغل و تحت تاثیر شرایط موجود در آن به وجود می‌آیند. عوامل مختلفی در وقوع، شدت و عوارض بیماری‌های شغلی موثر است. مطالعات کشورهای مختلف نشان داده‌اند که ایجاد نظام اطلاعات جامع بیماری‌های شغلی، نقش موثری در کاهش وقوع بیماری‌ها، هزینه‌های اقتصادی و تحصیل بهینه منابع دارد. لذا در این پژوهش، نظام اطلاعات بیماری‌های شغلی کشورهای منتخب مقایسه شده است.*

روش بررسی: *در مطالعه توصیفی حاضر که در سال ۱۳۸۸ انجام گرفت، نظام اطلاعاتی کشورهای امریکا، فنلاند، فرانسه و ایران بر اساس اهداف، ساختار، مهم‌ترین سازمان‌های فعال و مهم‌ترین پایگاه داده بررسی شد. ابزار پژوهش، مقالات، کتب، مجلات و سایت‌های معتبر اینترنتی انگلیسی زبان بود.*

یافته‌ها: *هر سه کشور منتخب دارای نظام اطلاعات الکترونیکی و پایگاه داده‌های بیماری‌های شغلی هستند. در فنلاند، اطلاعات بیماری‌ها و صدمات در پایگاه‌های مجزا نگهداری می‌شوند، در امریکا نظام جامع وجود ندارد و سیستم‌ها به صورت پراکنده موجودند و در فرانسه نظارت بر آزمایشگاه‌ها در این زمینه از اولویت اول برخوردار است. در ایران نظام جامعی برای ثبت بیماری‌های شغلی وجود ندارد.*

نتیجه‌گیری: *نظام اطلاعات بیماری‌های شغلی فنلاند از جامعیت بیشتری برخوردار است. کشور ایران فاقد نظام جامعی در این زمینه است و با توجه به اهمیت بیماری‌های شغلی و پیشگیری از آن استفاده از تجربیات سایر کشورها و تنظیم نظام الکترونیک جامع بیماری‌های شغلی برای ایران توصیه می‌شود.*

واژگان کلیدی: *بیماری‌های شغلی، نظام، نظام اطلاعات، نظام اطلاعات بیماری‌های شغلی.*

مقدمه

بیماری‌های شغلی بیماری‌هایی هستند که به علت مواجهه با عوامل فیزیکی، شیمیایی، بیولوژیکی و یا سایکولوژیکی در محیط کار به وجود می‌آیند. این عوامل که به وضوح در محیط کار مشخص می‌باشند برای ایجاد بیماری ناشی از کار ضروری هستند (۱). علل بیماری‌های شغلی به آنچه در بالا گفته شد محدود نبوده، بلکه در بعضی از کتاب‌ها تا نه‌صد خطر را در مشاغل صنعتی شمارش کرده‌اند و این خطرات موجود در کار است که عامل اصلی مرگ، معلولیت و نقص عضو در کارگران می‌باشد (۲).

بیماری‌های شغلی درمان قطعی ندارند، اما به کمک روش‌های پیشگیری و ایمنی می‌توان از بروز آنها جلوگیری کرد (۳) و

آدرس نویسنده مسئول: تهران، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده پیراپزشکی، سمیه داودی
(**email**: davoodisomayeh@yahoo.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۸/۸/۲۰
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۸/۱۱/۱۹

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-02-08]

چنانچه در مراحل ابتدایی شناسایی شوند و تحت درمان قرار گیرند، می‌توان از مزمن شدن و از کارافتادگی جلوگیری نمود. برای اینکه تصمیم‌گیری موثر و موفق و مدیریت کارآمد حاصل شود، باید توجه خود را به نظام اطلاعات معطوف داریم، چرا که تمامی اطلاعاتی که مبنای تصمیم‌گیری می‌باشند در نظام اطلاعات گنجانده شده‌اند و چگونگی و نحوه استفاده از این اطلاعات و ذخیره‌سازی و بازیابی آنها به نظام اطلاعات برمی‌گردد که نقش تعیین کننده‌ای در جریان عملیات دارد (۴).

در نظام اطلاعات بیماری‌های شغلی، داده‌های گوناگون بهداشتی اعم از داده‌های مربوط به پیشگیری از این نوع بیماری‌ها، بیماریابی، درمان، تعیین خسارت، پیگیری بیماران و بسیاری از داده‌های دیگر به دقت و سرعت جمع آوری و تجزیه و تحلیل می‌گردند. داده‌ها در پایگاه اطلاعات ذخیره و در موقع نیاز بازیابی می‌شوند. در ایران، به دلیل عدم وجود یک نظام ثبت مدون و کامل، امکان انجام تحقیقات معتبر در این زمینه از جمله امکان برآورد هزینه‌های مراقبت و درمان بیماران، سال‌های ناتوانی، سال‌های از دست رفته عمر مفید و روش‌های پیشگیری میسر نیست. لذا در این پژوهش، نظام اطلاعات بیماری‌های شغلی در کشورهای امریکا، فنلاند، فرانسه و ایران مقایسه شد.

مواد و روشها

این مطالعه به روش توصیفی- مقایسه‌ای در سال ۱۳۸۸ انجام شد. در این پژوهش، نظام اطلاعاتی بیماری‌های شغلی کشورهای امریکا، فنلاند، فرانسه و ایران براساس اهداف، ساختار، مهم‌ترین سازمان‌های فعال و مهم‌ترین پایگاه داده مقایسه شد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، فرم‌های جمع‌آوری اطلاعات و منابع اطلاعاتی شامل اسناد، مدارک، مقالات، کتب و مجلات بود. گردآوری اطلاعات به روش مطالعه متون از کتابخانه‌ها و وب‌سایت معتبر سازمان‌های مربوط به اطلاعات بیماری‌های شغلی کشورهای منتخب شامل سایت‌های موسسه ملی سلامت و ایمنی شغلی (NIOSH)، مرکز کنترل و پیشگیری بیماری (CDC)، سازمان بهداشت جهانی (WHO) و وزارت بهداشت و امور اجتماعی کشورهای فنلاند و فرانسه انجام گرفت. این کشورها بر این اساس انتخاب شدند که کشور آمریکا دارای قوی‌ترین سیستم پرداخت غرامت به بیماری‌های شغلی می‌باشد، کشور فنلاند در زمینه بیماری‌های شغلی پیشروترین کشور است، به طوری که اکثر کشورهای اروپایی از آن تبعیت می‌کنند و فرانسه نیز جزو کشورهایی است که در این زمینه به فعالیت‌های بسیاری پرداخته است.

یافته‌ها

اهداف نظام اطلاعاتی بیماری‌های شغلی در کشورهای منتخب

یکی از مهم‌ترین اهداف و در واقع ماموریت اصلی نظام اطلاعاتی بیماری‌های شغلی در کشور امریکا، اطمینان از سلامت و ایمنی کارگران آمریکایی با وضع و اعمال استانداردها شامل تمرین‌ها و توسعه و آموزش؛ برقراری همکاری فی‌مابین و تشویق به توسعه و بهبود پایدار در سلامت و ایمنی محیط کار" می‌باشد.

مهم‌ترین هدف سیستم‌های اطلاعاتی بیماری‌های شغلی در فنلاند، ثبت کلیه بیماری‌ها و صدمات شغلی به جهت درمان و پیشگیری از این نوع بیماری‌ها و صدمات می‌باشد.

یکی از مهم‌ترین اهداف بخش کار وزارت کار و امور اجتماعی که متولی بهداشت شغلی در فرانسه می‌باشد، انتشار محدودیت‌های جدید و یا اصلاحیه‌های تازه در جهت کاهش بیماری‌های شغلی می‌باشد.

فعالیت‌های نظام اطلاعاتی ایران با هدف بدست آوردن اطلاعات به‌هنگام در مورد سلامتی کارگران جهت تامین، حفظ و ارتقاء آن صورت می‌گیرد.

این یافته‌ها نشان می‌دهد که مهم‌ترین هدف کشورهای مزبور بیشتر پیشگیری و در درجه بعدی درمان بیماری‌های شغلی است.

ساختار نظام اطلاعاتی بیماری‌های شغلی کشورهای منتخب

در امریکا، نظام‌های اطلاعاتی بیماری‌های شغلی در سه سطح فدرال، ایالتی و منطقه‌ای وجود دارند و فعالیت می‌کنند. موسسه ملی سلامت و ایمنی شغلی (NIOSH)، نماینده اصلی فدرال برای اجرای تحقیقات و طرح کردن پیشنهادات در خصوص جلوگیری از بیماری‌ها و آسیب های شغلی است. این موسسه، عضو مراکز کنترل و پیشگیری بیماری (CDC) در وزارت بهداشت و خدمات اجتماعی است. دیگر نماینده‌های با اهمیت فدرال شامل اداره ایمنی و سلامت شغلی (OSHA) و اداره سلامت و ایمنی معادن (MSHA) است. هر دو سازمان OSHA و MSHA، عضو وزارتخانه کار ایالات متحده هستند. در سطح ایالت‌ها سیستم‌هایی که بیشترین فعالیت را دارند

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-02-08]

تحت حمایت مالی فدرال از طریق موسسه ملی ایمنی و سلامت شغلی (NIOSH) هستند. در سطح منطقه‌ای نیز نظام‌های کوچک اطلاعات فعالیت دارند. عمل نظارت در سطح شرکت‌ها صورت می گیرد و چنین اقدامی عموما نتایج بسیار مفیدی دارد (۵، ۶). هم‌چنین اطلاعات بدست آمده از سیستم‌های نظارتی ایالات متحده در یک گزارش بسیار مفصل گرد آمده که نام آن کتابچه راهنمای سلامت کارگران است (۷، ۸) و دارای گزارش‌های مجزایی با تأکید بر روی استخراج معدن، بیماری‌های غیرکشنده، جراحات غیرکشنده، بیماری‌های کشنده (۹) و جراحات کشنده (۱۰) می‌باشد.

مراقبت بهداشتی در فنلاند بر پایه سیستم خدمات بهداشت ملی است. این سیستم پاسخگوی ارائه خدمات بهداشتی و اجتماعی است که بر عهده شهرداری‌ها است. خدمات بهداشت ملی از طریق بخش خصوصی تکمیل می‌شود. امور سلامت و امنیت شغلی به طور کلی در حوزه مسئولیت وزارت امور اجتماعی و سلامت می‌باشد. هم‌چنین اتحادیه موسسات بیمه حوادث نیز جزء شرکاء مهم به حساب می‌آیند، زیرا کارفرمایان ملزم به بستن قرارداد بیمه خسارت کارگران هستند. موسسه فنلاندی سلامت شغلی (FIOH)، توسط وزارت بهداشت و امور اجتماعی تامین بودجه می‌شود. این موسسه تحت نظارت یک هیات مدیره با مسئولیت یک وزیر می‌باشد. این موسسه در سال ۱۹۴۵ با داشتن تقریبا شش‌صد عضو دایم و حدود سیصد پروژه پیمانکاری ایجاد شد. مقامات اجرایی که عهده‌دار وضع قانون در جهت سلامت و امنیت شغلی محل کار هستند شامل بازرسان سلامت و امنیت شغلی، بخش سلامت و امنیت شغلی وزارت خانه امور اجتماعی و سلامت می باشند (۱۵). ثبت بیماری‌های شغلی کشور فنلاند از سال ۱۹۶۴ از سوی مؤسسهٔ فنلاندی بهداشت حرفه‌ای (FIOH) انجام می‌شود. مؤسسهٔ FIOH، اطلاعات خویش را از دو منبع مهم تأمین می‌کند و شرکت‌های بیمه و پزشکان دو رکن اساسی اطلاع‌رسانی بیماری‌های حرفه‌ای در کشور فنلاند هستند.

در فرانسه، سلامت و ایمنی جزء مسئولیت‌های وزارت کار و امور اجتماعی است. انتشار محدودیت‌های جدید و یا اصلاحیه‌های تازه به پیوست بخش‌نامه‌ها به عهده بخش کار این وزارتخانه است و لیست یکپارچه آن را موسسه ملی پژوهش و ایمنی (INRS) صادر می‌کند. وظیفه نظارت بر اعمال قانون وزارتخانه به عهده بازرسان این وزارتخانه است. در زمینه اِعمال مقررات بیمه تامین اجتماعی نیز تشکیلات مشخصی وجود دارد که به عنوان نهاد متولی شرکتهای بیمه و به عنوان سیستمی دارای کنترل ویژه بر اجرای قانون در سطح شرکت‌ها عمل می‌کند. قوانین کار تصریح می‌کنند که بازرسان پزشکی مناطق "موظف به اتخاذ اقدامات دایمی در راستای جلوگیری از هر گونه آسیب جسمی و ذهنی به کارگران در محیط‌های کاری و نظارت همیشگی بر سلامت کارکنان هستند".

در ایران، عمده خدمات مربوط به طب کار و بیماری‌های شغلی توسط دو نهاد وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و وزارت رفاه و تامین اجتماعی انجام می‌گیرد. دانشگاه‌های علوم پزشکی زیر نظر وزارت بهداشت و سازمان تامین اجتماعی زیر نظر وزارت رفاه به این امور رسیدگی می‌کنند. معاینات کارگران و اقدامات درمانی برعهده وزارت بهداشت (۱۱) و پرداخت غرامت و تعیین میزان از کار افتادگی بر عهده سازمان تامین اجتماعی می‌باشد (۳). روش کار به این شکل می‌باشد که در تمامی کارگاه‌ها و کارخانه‌ها، کارگران مورد معاینه قرار می‌گیرند و اطلاعات سلامتی ایشان در فرم‌های معاینات کارگری ثبت و به معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مرکز استان فرستاده می‌شود و از آنجا نیز به دفتر سلامت محیط و کار در وزارتخانه ارسال می شود و تصمیمات لازم در آنجا اتخاذ می‌شود. پوشش بیمه ساختار نظام اطلاعاتی بیماری‌های شغلی در ایران و فرانسه با توجه به یافته‌های فوق، دولتی می‌باشد (جدول ۱).

جدول ۱- مقایسه پوشش بیمه در نظام اطلاعات بیماری‌های شغلی در کشورهای منتخب

نام کشور	پوشش بیمه	ساختار نظام اطلاعات بیماریهای شغلی
امریکا	کارگران و کشاورزان	بیشتر خصوصی
فنلاند	کارگران و کشاورزان	خصوصی و دولتی
فرانسه	کلیه شاغلین به جز کارکنان دولتی، کشاورزان و کارکنان سازمان های خاص	بیشتر دولتی
ایران	کلیه شاغلین به جز نظامی ها، کارکنان سازمان های خاص مثل شرکت نفت	بیشتر دولتی

مهم‌ترین سازمان‌های فعال در نظام اطلاعاتی بیماری‌های شغلی کشورهای منتخب

در کشور آمریکا، مهم‌ترین موسسات فعال در زمینه بیماری‌های شغلی، وزارت بهداشت و خدمات اجتماعی، موسسه ملی سلامت و ایمنی شغلی (NIOSH)، مراکز کنترل و پیشگیری بیماری (CDC)، اداره ایمنی و سلامت شغلی (OSHA)، اداره سلامت و ایمنی معادن (MSHA)، اداره امنیت ملی (SSA)، موسسات مرکز ملی آمار سلامت (NCHS)، دفتر

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-02-08]

آمار حیاتی ایالتی، نظارت بر ایمنی و سلامت وابسته به ایالت-ها (SCANS)، اداره آمار کار (BLS)، کمیسیون ایمنی کالاهای مصرفی (CPSC)، مرکز محافظت از حقوق کارگران (CPWR)، هیأت بیماری‌های اپیدمیک ایالتی و منطقه‌ای (CSTE)، وزارت صنایع و کار ایالت واشنگتن و دفتر ثبت مواد سمی و بیماری‌ها (ATSDR) هستند.

در کشور فنلاند، مهم‌ترین موسسات فعال در زمینه بیماری‌های شغلی، وزارت بهداشت و امور اجتماعی، مرکز امنیت شغلی، دفتر نمایندگی مصرف کننده، اتحادیه موسسات بیمه حوادث (FALL/VAKES)، موسسه فنلاندی سلامت شغلی، سازمان بودجه کار در فنلاند، وزارت کار، دفتر نمایندگی کنترل کالای ملی در جهت سلامت و رفاه (SSTV)، بازرسان سلامت و امنیت شغلی، مراجع امنیت هسته‌ای و اشعه‌ای ومقامات ایمنی صنعتی (TUKES) می‌باشند.

در کشور فرانسه، مهم‌ترین موسسات فعال در زمینه بیماری‌های شغلی، وزارت کار و امور اجتماعی، موسسه ملی پژوهش و ایمنی (INRS)، شورای عالی پیشگیری از مخاطرات شغلی، دایره بازرسی تامین اجتماعی (DSS)، صندوق بیمه سلامت کارگران و حقوق بگیران کشور (CNAMTS)، کمیسیون بیماری‌ها و سوانح شغلی (CATMP)، کمیته‌های فنی کشور (CTNs)، صندوق بیمه سلامت مناطق (CRAMs)، صندوق عمومی تامین اجتماعی (CGSSs)، نهاد ملی اجرای شرایط کاری (ANACT)، شورای عالی مخاطرات شغلی (CSPRP)، کمیسیون‌های فنی ملی (CTNs)، کمیسیون‌های فنی مناطق (CTRs) و کمیسیون بهداشت و ایمنی شرایط کار (CHSCT) هستند.

در ایران نیز، مهم‌ترین موسسات فعال، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، دفتر سلامت محیط و کار، معاونت بهداشتی مراکز استان‌ها، معاونت بهداشتی دانشگاه‌های علوم پزشکی، معاونت سلامت دانشگاه علوم پزشکی تهران، واحد طب کار دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیمارستان‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی، سازمان بیمه تامین اجتماعی، دفاتر طب کار سازمان تامین اجتماعی، اداره درمان مستقیم و کمیسیون‌های پزشکی سازمان تامین اجتماعی، وزارت کار و امور اجتماعی، وزارت راه و ترابری و پلیس راه می‌باشند.

مهم‌ترین پایگاه‌های داده نظام‌های اطلاعاتی بیماری‌های شغلی درکشورهای منتخب

در کشور آمریکا، مهم‌ترین پایگاه داده در زمینه بیماری‌های شغلی، سیستم ناظر اعلام حادثه برای مخاطرات شغلی (SENSOR)، اپیدمی وجود سرب در خون بزرگسالان و برنامه نظارت بر آن (ABLES) و سیستم ملی نظارت برجراحات کشنده شغلی (NTOF) می‌باشند. سیستم ملی نظارت بر جراحات کشنده شغلی توسط NIOSH در دهه هشتاد به منظور پرکردن شکاف‌های موجود در دانش مربوط به جراحات منجر به فوت گسترش یافت. NTOF از آسیب‌شناسی تحلیلی و توصیفی حمایت می‌کند که شامل توصیف ماهیت و شدت جراحات شغلی و روند توسعه جراحات کشنده، شناسایی عوامل خطرزا، آزمایش فرضیه‌ها و تنظیم اولویت‌ها در پژوهش‌های مربوط به ایمنی است. این سیستم، جراحات کشنده را با استفاده از گواهی‌های فوت شناسایی می‌کند. متوفی باید ۱۶ سال به بالا باشد، عامل و آیتم جراحت بر محل کار در گواهی فوت باید توسط گواهی دهنده علامت زده شده باشد. NTOF شامل ۳۰ متغیر سودمند برای توصیف مشخصات قربانی و چگونگی جراحت وی است. ارکان اطلاعاتی شامل مشخصات سن، جنس، نژاد، شغل و علت مرگ است. علاوه بر آن، شرحی از صنعت، شغل، علت مرگ و چگونگی جراحت را برای مطالعات پژوهشی متمرکز تهیه و نگهداری می‌کنند. در نمودارهای NIOSH (۸)، میزان مرگ و میر با استفاده از اطلاعات آماری NTOF و اطلاعات مربوط به مطالعات جمعیت محلی که توسط وزارت آمار مشاغل (BLS) انجام شده، محاسبه می شود و هدف آن تخمین گروه‌های استخدامی درگیر با جراحات است.

پایگاه‌های مزبور در کشور فنلاند شامل سیستم ثبت بیماریهای شغلی فنلاند(FROD) و سیستم ثبت صدمات شغلی فنلاند (FINOCCINJB) می‌باشد. سیستم ثبت بیماریهای شغلی فنلاند (FROD) در سال ۱۹۶۴ تاسیس شد. FROD یک سیستم بین المللی است که جهت اطلاع‌رسانی در سطح ملی، منطقه‌ای، محلی و شرکتی عمل می‌کند. ثبت در این سیستم به طور قانونی در سال ۱۹۹۳ به صورت ثبت همراه با پژوهش ارتقا یافت. سیستم FROD توسط بخش نظارت موسسه فنلاندی سلامت شغلی (FIOH) حفظ می شود. دولت، سرمایه‌گذار این موسسه است، گرچه مالک اصلی ثبت، اتحادیه موسسات بیمه حوادث می‌باشد. موسسه فنلاندی سلامت شغلی در سال ۱۹۴۵، توسط وزارت بهداشت و امور اجتماعی سرمایه گذاری شد و با مسئولیت هیات مدیره و وزیر اداره می‌شود. منابع مالی این موسسه توسط دولت و بیمه سرمایه‌گذاری تامین می‌گردد. هر شخصی با بیماری شغلی از میان کل جمعیت استخدامی فنلاند، تحت پوشش این موسسه قرار می‌گیرد (۱۲). یکی از اهداف سیستم ثبت، دریافت گزارش از بیماری‌های شغلی جدید می‌باشد. در این رابطه، دو

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-02-08]

منبع اطلاعاتی موجود می باشد. یکی از این منابع، شرکت‌های بیمه هستند که مواردی از بیماری‌های شغلی را که در آن ادعای خسارت می‌شود، گزارش می‌کنند و می‌فرستند و دیگری وزارت کار است که گزارش موارد را برطبق اطلاعات دریافتی از پزشکان عمومی و براساس قانون نظارت بر ایمنی کارگر می‌فرستد (۱۲). سیستم ثبت صدمات شغلی فنلاند (FINOCCINJB) در سال ۱۹۹۲ بنیان‌گذاری شد. به طور کلی، تمامی موارد آماری توسط وزارت کار کدگذاری شده است. اما امروزه، ثبت توسط اتحادیه موسسات بیمه حوادث (FAII) انجام می شود. این تغییر در سال ۱۹۹۲ ایجاد شد. آمارها از سال ۱۹۸۹ در دسترس می‌باشد. سیستم FINOCCINJB، یک سیستم ملی است که اطلاع‌رسانی در سطح ملی، محلی و بخش‌های داخلی را انجام می‌دهد. جمعیت تحت پوشش جهت جبران خسارت، تمام افراد استخدام شده در فنلاند می‌باشد. یکی از اهداف ثبت اطلاعات، دریافت گزارش از صدمات شغلی جدید می‌باشد. برطبق قانون، شرکت‌های بیمه موظفند داده‌های لازم جهت نظارت و مدیریت بر ثبت را آماده کنند (۱۳).

در فرانسه، مهم‌ترین پایگاه داده، پایگاه داده‌ای نظارت بر امور آزمایشگاه‌ها (COLCHIC) می‌باشد. پایگاه داده COLCHIC، یک نظام کشوری است که در صدد اطلاع‌رسانی در کلیه سطوح ملی، منطقه‌ای، محلی و شرکتی است. مالکان پایگاه داده‌ها، INRS (موسسه ملی گسترش پژوهش) و ANACT (نهاد ملی تبیین شرایط کار) هستند. INRS یک سازمان غیرانتفاعی و تحت نظارت مالی دولت است. این سازمان در سال ۱۹۴۷ به سفارش CNAMTS شکل گرفت و به نمایندگی کارگران و شرکت‌های مشمول طرح کلی تامین مشغول می‌باشد. بودجه INRS، از سوی صندوق پیشگیری از بیماری و پیشامدهای شغلی کشور تامین می‌شود. این صندوق از سوی اعاناتی که برای بیماری و پیشامدهای شغلی جمع‌آوری می شوند و توسط CNAMTS اداره می‌شود. ANACT از سوی دولت حمایت مالی می‌شود. کلیه افراد شاغل در کشور فرانسه، به استثنای کارکنان بخش دولتی، کارکنان دولت‌های محلی، شاغلین بخش کشاورزی و کارکنان تحت پوشش نظام‌های خاص، تحت پوشش نظام جامع تامین اجتماعی قرار دارند. اطلاعات پایه COLCHIC از کارکنان نمونه‌برداری CRAM یا پژوهشگران INRS برای مطالعات خاص تامین می‌شود. CRAM این نمونه‌ها را به آزمایشگاه یا INRS تحویل می‌دهد. جمع‌آوری بسیاری از شاخص‌ها ضروری می‌باشد و کدهای مورد استفاده از دیکشنری‌های خاصی که به فایلهای ارجاع معروفند تهیه می‌شوند. این فایل‌ها با کمک کارشناسان بدست می‌آیند و به همین جهت می‌توانند با پیدایش فناوری‌های نو، مشاغل جدید و مواد تازه و سایر موارد، رشد و تکامل یابند.

بر اساس بررسی‌های انجام شده، در کشور ایران پایگاه‌های داده موجود نمی‌باشد و سیستم دستی مورد استفاده قرار می‌گیرد. در حال حاضر، مسئولیت نظارت و اجرای برنامه‌ها و طرح‌های بهداشت حرفه‌ای در کشور به عهده مرکز سلامت محیط و کار وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی می‌باشد (۱۴).

بحث

هدف اصلی نظام اطلاعات در هر چهار کشور تحت بررسی، حفظ و ارتقاء سلامت کارگران از طریق پیشگیری، درمان و جبران خسارت بیماری‌های شغلی بیان شده است و در این زمینه بین این کشورها توافق وجود دارد و تفاوت بین آنها از تاکید بر روی بحث پیشگیری نشات می گیرد. Balty در تحقیق خود به این نتیجه رسیدکه استفاده از دانش برتر متخصصان مختلف طب کار و افزایش هماهنگی فعال بین تمام آنها در پیشگیری از بیماری‌های تنفسی شغلی موثر است (۱۵). در امریکا، اقدامات بسیار خوبی در جهت پیشگیری از این دست بیماری‌ها صورت می‌گیرد. در مطالعه‌ای که توسط Calvert وHiggins انجام گرفت، تداوم و ارتقا برنامه‌های نظام اطلاعات بیماری‌ها و جراحات شغلی از اهمیت بالایی برخورداراست (۱۶).

ساختار همه کشورهای مورد بررسی در این مطالعه از دو بخش تشکیل شده است: سازمان‌های بیمه‌گر و سازمان‌های درمانگر. تفاوت کشورهای مورد بررسی در میزان فعالیت بخش خصوصی در آنها می‌باشد. در امریکا، بیشترین میزان مشارکت بخش خصوصی دیده می‌شود که باعث پیشرفت‌های خوبی در این زمینه شده است. فنلاند نیز از مشارکت بخش خصوصی استفاده می‌نماید. در فرانسه، عمده فعالیت‌ها توسط دولت انجام می‌گیرد و بخش خصوصی سهم ناچیزی دارد. ایران نیز از مشارکت بخش خصوصی در این زمینه بی‌بهره می‌باشد. خصوصی‌سازی در نظام اطلاعات بیماری‌های شغلی می‌تواند باعث پیشرفت‌هایی در زمینه بیماریابی در مراحل اولیه، درمان بهتر و پیشگیری سودمندتر شود. در پژوهشی متفاوت که توسط Koh و Aw انجام گرفت، تاکید بر این است که سیستم نظارت بر بیماری‌های شغلی باید منجر به اقداماتی جهت کاهش تماس با عوامل بیماری‌زا در محل کار شود (۱۷).

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-02-08]

از نظر پوشش جمعیتی، کشورهای امریکا و فنلاند کشاورزان را نیز تحت پوشش دارند، ولی در فرانسه و ایران این مورد دیده نمی‌شود. با توجه به اینکه عده زیادی از مردم روستاها را کشاورزان تشکیل می‌دهند، تحت پوشش قرار گرفتن آنها جزء ضروریات محسوب می‌شود.

نظام اطلاعاتی بیماری‌های شغلی در هر سه کشور امریکا، فنلاند و فرانسه به صورت الکترونیکی می‌باشد و اطلاعات در پایگاه‌های داده ثبت و نگهداری می گردند. در ایران، نظام اطلاعاتی به صورت دستی می‌باشد و این امر موجب محدودیت‌های فراوانی گردیده است. از این رو، الکترونیکی کردن نظام اطلاعاتی بیماری‌های شغلی می‌تواند از طریق جمع‌آوری و ثبت داده‌ها، نگهداری، تجزیه و تحلیل و بازیابی به موقع اطلاعات موجب پیشرفت‌های چشمگیری در این زمینه گردد.

در رابطه با شناخت سازمان‌های فعال در نظام اطلاعاتی بیماری‌های شغلی این کشورها باید به اولویت نظام اطلاعات آنان توجه خاصی شود. به عنوان مثال، زمانی که اولویت نظام اطلاعاتی بیماری‌های شغلی، امر پیشگیری از بیماریها است، این موضوع مستلزم ایجاد ارتباط با بسیاری از موسسات، دفاتر و یا شرکت‌هایی می‌شود که ممکن است در امر درمان بیماریهای شغلی هیچ و یا اندک دخالتی داشته باشند. شرکت‌های تولید کننده انواع لوازم و تجهیزات ایمنی و سطح استاندارد آنها، موسساتی که در زمینه بهداشت شغلی و پیشگیری اقدام به انجام مطالعات گسترده و دقیق می‌نمایند و انجمن‌های علمی و تخصصی گوناگون نمونه‌هایی از این موضوع می‌باشند. کشور امریکا و فنلاند از این نظر دارای ارتباطات خوبی می‌باشند. در فرانسه این گونه به نظر می‌رسد که اولویت اول آن برآورد مخاطرات شغلی است و ارتباطات کمتری نسبت به کشورهای فنلاند و امریکا برقرار می‌کند و این به جهت آن است که نظام اطلاعات آنها بیشتر دولتی است. ایران از این نظر در نقطه ضعف قرار دارد و ارتباطات چندانی در نظام اطلاعاتی آن به چشم نمی‌خورد، زیرا اولویت اول، درمان این دست بیماری‌ها می‌باشد و سازمان‌های فعال، محدود به ادارات دولتی مسئول بر طبق قانون جهت درمان و سازمان بیمه تامین اجتماعی جهت پرداخت غرامت می باشد. افزایش میزان خصوصی‌سازی در بخش‌های گوناگون بهداشت و درمان، به خصوص در نظام اطلاعاتی بیماری‌های شغلی می‌تواند با ایجاد ارتباطات موثر و سازنده به پیشرفت و ترقی در این زمینه کمک بزرگی نماید. عقیلی‌نژاد در این خصوص اظهار می دارد : "هیچ آمار و اطلاعات درستی از میزان بیماری‌های شغلی مانند بیماری‌های اسکلتی، پوستی و تنفسی ناشی از کار در کشور نداریم و برای جبران این ضعف باید نظام طب کار را با همکاری وزارت بهداشت، کار، صنایع و سازمان تأمین اجتماعی اجرا کنیم. اگر نظام طب کار ایجاد شود، به این صورت که ابتدا تقسیم‌بندی کنیم که در چه صنایعی این بیماری‌ها بیشتر است و شایع‌ترین بیماری ناشی از شغل در کشور چیست و بتوانیم بر اساس این اطلاعات استان‌ها را طبقه‌بندی کنیم و بدانیم که در هر استان چه بیماری‌های شغلی شایع‌تر است، آن وقت می‌توانیم برای پیشگیری و کنترل این بیماری‌ها برنامه‌ریزی کرد (۱۸)."

پایگاه‌های داده امریکا از نظر جمع‌آوری اطلاعات و سیستم‌های پایش عملکرد، از سطح خوبی برخوردار می‌باشند و به نوعی می‌توان گفت از نظر جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز و آنالیز داده‌ها از عملکرد جامعی برخوردارند، ولی از سوی دیگر عدم تمرکز در آنها و عدم وجود یک پایگاه داده یکپارچه بیماری‌های شغلی، از نقاط ضعف آنها می‌باشد.

در میان پایگاه‌های داده امریکا، سیستم NTOF دارای محدودیت‌هایی می باشد که از جمله آن می‌توان به این مورد اشاره کرد که این سیستم، اطلاعات خود را فقط از گواهی‌های فوت بدست می‌آورد و این در حالی است که تمامی موارد جراحات کشنده را نمی‌توان فقط از روی گواهی فوت مشخص کرد. اطلاعاتی که تنها از گواهی‌های فوت بدست آمده باشد، در مقایسه با میزان جزئیات موجود در اطلاعاتی که از چندین منبع هستند، ناقص می‌باشد. در نتیجه امکان اشتباه در طبقه‌بندی افزایش می‌یابد. هم‌چنین مقادیر ارائه شده در این گزارش‌ها نشان دهنده میزان قرارگرفتن در برابر آسیب‌ها در مورد آن دسته از گروه‌های کاری که به طور معمول کمتر از ۴۰ ساعت در هفته کار می‌کنند، نیست (۱۹).

در پایگاه داده FINOCCINJB، اطلاعات آماری به طور مداوم در دسترس قرار می‌گیرند، اما دسترسی به پایگاه داده‌ها محدود است و کیفیت داده‌ها مورد سنجش قرار نمی‌گیرد. کدهای استفاده شده جهت طبقه بندی هر یک از گروه‌های حوادث به خوبی لحاظ نشده‌اند. اگرچه، زمانی که با کشورهای همسایه مقایسه می‌شوند، باور بر این است که مبلغ بیمه حوادث مناسب است و تقریبا تمامی حوادثی که منجر به مرخصی سه روز یا بیشتر از محل کار می‌شوند شامل این سیستم می‌شوند (۱۲).

در فرانسه، آمارها بصورت منظم در اختیار مسئولان ملی و منطقه‌ای قرار نمی‌گیرند. دسترسی به پایگاه داده‌ها محدود است و کیفیت داده‌ها اندازه‌گیری نمی‌شود. INRS معتقد است

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-02-08]

مزیت عمده سیستم COLCHIC این است که امکان تمرکزبخشی به اطلاعاتی که در گذشته پراکنده بوده است را فراهم می سازد. اما میان این پایگاه داده و دیگر پایگاه‌ها امکان ایجاد ارتباط وجود ندارد و یا به صورت جزئی پیوندهایی دیده می‌شود. هم‌چنین ویژگی منطقه‌ای بعضی از متغیرها به این معنی است که هنوز امکان مشخص کردن مواجهات شغلی در سطح ملی وجود ندارد. نگاه اصلی در اینجا به شدت بر روی مواجهه با مواد شیمیایی متمرکز می‌باشد و در واقع می‌توان گفت پیوندی با مستندات پزشکی و بالینی و یا مستندات صدمات وجود ندارد. این امر به شدت قابلیت سیستم را جهت ارائه مشاوره لازم و اطلاع رسانی در خصوص اقدامات پیشگیرانه محدود می‌سازد (۲۰). Staniszewska و همکاران در مطالعه‌ای با عنوان برنامه‌های نظام اطلاعاتی بیماری‌های تنفسی شغلی، تاکید خاصی بر امکان استفاده از داده‌های موجود در ارزیابی وقوع بیماری‌های شغلی در جامعه دارند (۲۱).

در ایران بر خلاف کشورهای مورد بررسی که به روش الکترونیکی و با استفاده از پایگاه‌های داده به جمع‌آوری اطلاعات می پردازند، هم‌چنان از فرم‌های کاغذی و جمع‌آوری اطلاعات در این فرم‌ها استفاده می‌شود (سیستم دستی). پایگاه داده‌ای در این رابطه وجود ندارد اما می‌توان بر اساس نظام اطلاعاتی بیماری‌های شغلی فنلاند، نظامی ایجاد کرد که در آن علاوه بر جامعیت و یکپارچگی به پیشگیری از بیماری‌های شغلی نیز به خوبی پرداخته شود.

اطلاعات باید به طور مستمر و پیوسته توسط نیروی آموزش‌دیده جمع‌آوری شود و سپس تجزیه و تحلیل و تفسیر بر روی اطلاعات صورت گرفته و سپس به دست مسئولان برسد. باید در نظر داشت، این اطلاعات فقط اطلاعات خام نیست، بلکه تجزیه و تحلیل و تفسیر است و پایه‌ای برای برنامه‌ریزی و مدیریت مسئولان امر می‌شود. جمع‌آوری اطلاعات، بخش وسیعی از کار است که موضوع اشتغال‌زایی نیز در درون آن برای پزشکان و کارشناسان صنایع نهفته است. پس از جمع‌آوری اطلاعات خام، این اطلاعات توسط تیم جمع‌آوری‌کننده به عنوان بانک اطلاعاتی به مرکز طب کار منتقل می‌شود تا کار تفسیر، تجزیه و تحلیل انجام شود. این تفسیر و تجزیه و تحلیل ممکن است منتج به نتایجی شود که بتوان بر اساس آن تحقیقات و بررسی‌هایی مداخله‌ای صورت گیرد (۱۸).

هم‌چنین مساله‌ای که در بیشتر نظام‌های اطلاعاتی به آن بی‌توجهی می‌شود، موضوع کیفیت داده‌هاست. کیفیت داده‌ها از اهمیت بسیاری برخوردار است و در طراحی نظام اطلاعاتی و پایگاه داده بیماری‌های شغلی باید به آن توجه ویژه‌ای شود. بنابراین قانون‌مدار کردن ایجاد نظام اطلاعاتی جامع بیماری‌های شغلی و ایجاد پایگاه داده‌ها مطابق با استانداردهای موجود در این زمینه، جمع‌آوری داده‌های موثق، مفید و غیرتکراری، ایجاد سیستم طبقه‌بندی بیماری‌ها بر اساس الگوهای موفق کشورهای دیگر و با توجه به ویژگی‌های کشور، استفاده از استانداردهای خاص مانند ISO و اعتباربخشی برای قسمت‌های مختلف نظام اطلاعاتی، ایجاد دانشکده مستقل طب کار و بیماری‌های شغلی، تحت پوشش قرار دادن تمامی افراد شاغل و هم‌چنین بازنشسته‌ها، طراحی سیستم نظارت و پایش عملکرد و برگزاری مداوم جلسات کارشناسی جهت ارزیابی مشکلات راه‌اندازی و استفاده از نظرات کارشناسی در امور پیشنهاد می‌گردد.

REFERENCES

1. Aghili M, Mostafaei M, editors. Occupational medicine and occupational diseases. Tehran: Arjmand Publication; 2001. [In Persian]
2. Helmseresht P, Dedlpisheh E, editors. Occupational health. Tehran: Chehr Publication; 2001. [In Persian]
3. Meshkati SMR, Chief of department of occupational health and occupational merdicine, Organization of social affair, Iran. Personal interview. 24 May, 2009.
4. Shokrizadeh Arani L. Comparative study of information systems of selected countries [Dissertation]. Tehran: Faculty of Paramedicine, Tehran Medical University; 2005. [In Persian]
5. Siriruttanapruk S, Anantagulnathi P. Occupational health and safety situation and research priority in Thailand. Ind Health 2004; 42: 135-40.
6. International Labour Office. Technical and ethical guidelines for workers' health surveillance (Occupational Safety and Health Series No. 72). Geneva: International Labour Office; 1998.
7. National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Worker health chartbook, 2004 (brochure). USA: NIOSH; 2004. p.1-12.
8. National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Worker health chartbook, 2004. USA: NIOSH; 2004. p1-341.

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-02-08]

9. National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Worker Health Chartbook, 2000, Fatal Illness. USA: NIOSH; 2002. p.1-43.

10. National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Worker Health Chartbook, 2000, Fatal Injury. USA: NIOSH; 2002. p.1-24.

11. Mahmmoudi M, Chief of department of occupational medicine, Deputy of health, Tehran medical University, Tehran, Iran. Personal interview. 24 May, 2009.

12. Riihimaki H, Kurppa K, Karjalainen A, Palo L, Jolanki R, Keskinen H, et al. Occupational diseases in Finland in 2002: new cases of occupational disease reported to the Finnish Register of Occupational Diseases. Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health; 2004. p.1-60.

13. Ministry of Social Affairs and Health of Finland. Occupational safety and health in Finland. Tampere: Ministry of Social Affairs and Health; 2004. p.1-21.

14. Mirzamohammadi E, Specialist of occupational medicine and occupational diseases. Personal interview. 24 May, 2009.

15. Balty I, Courtois B, Delépine A, Roos F. Prevention of occupational respiratory diseases. Rev Mal Respir 2008; 25: 461-74. [In French]

16. Calvert GM, Higgins SA. Using surveillance data to promote occupational health and safety policies and practice at the state level: a case study. Am J Ind Med 2010; 54: 188-193.

17. Koh D, Aw TC. Surveillance in occupational health. Occup Environ Med 2004; 61: 559.

18. Aghili M. Occupational systems to control occupational diseases in the country are run. Available from: http://www.farsnews.com/newstext.php?nn=8802201281. Accessed at: Sep 27, 2010.

19. Jenkins EL, Kisner S, Fosbroke D. Fatal injuries to workers in the United States, 1980-1989: a decade of surveillance, national and state profiles. DHHS publication no. (NIOSH) 93-108S. Cincinnati, Ohio: US Department of Health and Human Sciences, Public Health Services, CDC; 1993.

20. World Trade Organization. European communities– measures affecting asbestos and asbestos- containing products. Geneva: WTO; 2000. p.1-201.

21. Staniszewska MD, Pałczyński C, Hanke W. Occupational respiratory diseases surveillance programs Med Pr 2006; 57: 41-45.

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-02-08]