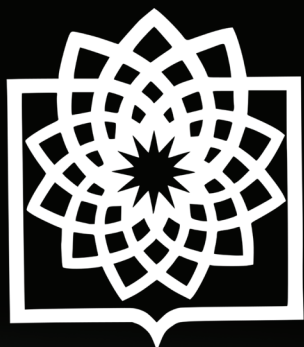
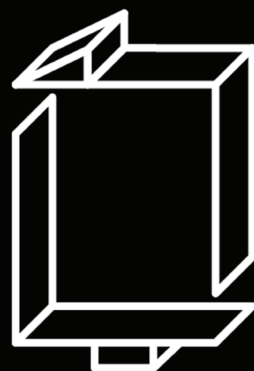




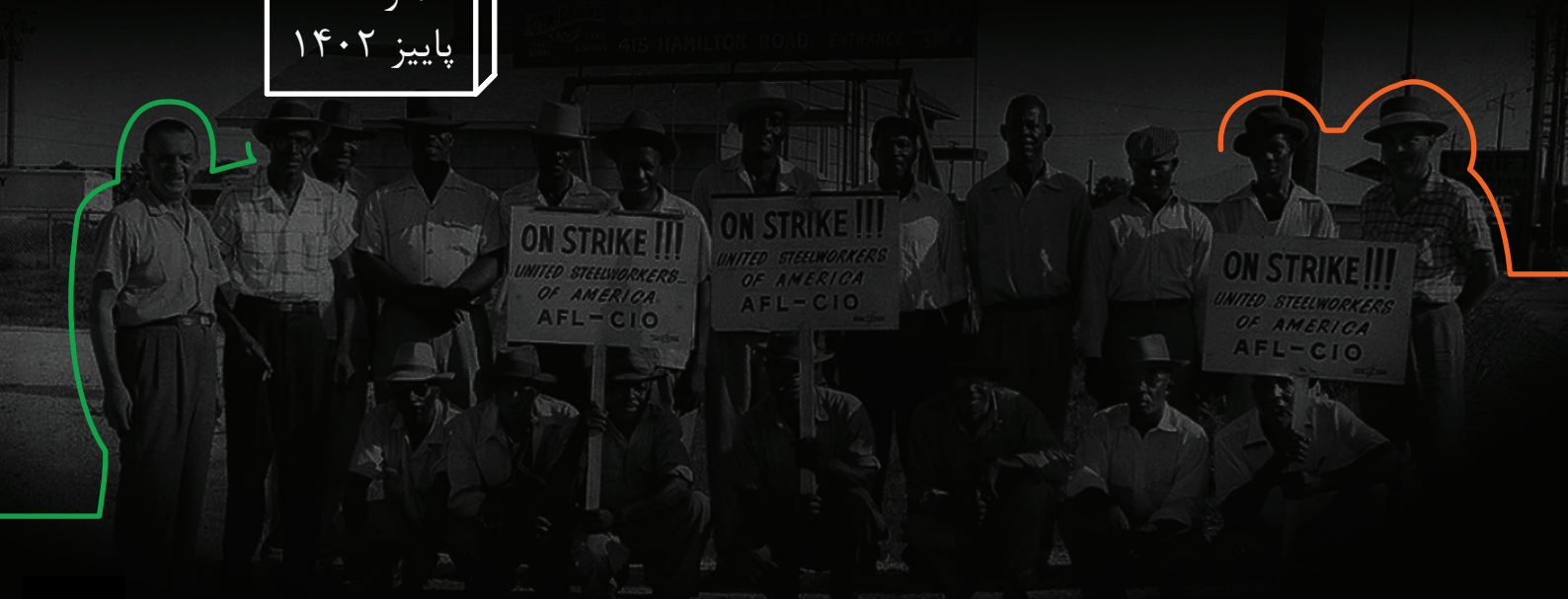
نشریه علمی دانشجویی



تاریخچه

بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار

شماره ۱
پاییز ۱۴۰۲



فهرست

۲	معرفی بام
۴	سخن سردبیر
۵	سخن مدیرمسئول
۶	اعضا و همکاران بام
۹	معرفی رشته بهداشت حرفه‌ای در ایران
۱۴	سیر تکامل بهداشت حرفه‌ای در جهان
۱۸	مصاحبه با دکتر پویاکیان
۲۹	بهداشت حرفه‌ای و آنچه در ایران سپری کرد
۳۴	زن، کار و ایمنی
۳۹	مصاحبه با یاسمین اتابکی
۴۵	فجایعی که اهمیت بهداشت حرفه‌ای را به ما یادآوری می‌کنند
۵۰	معرفی کتاب بیماری‌های شغلی و اپیدمیولوژی
۵۳	منابع

معرفی بام

نشریه علمی دانشجویی «بام» شروع‌کننده مسیریست که همگی ما آرزو داریم پایانی بر آن وجود نداشته باشد. بام اجتماع سرواژه سه واژه «بهداشت»، «ایمنی» و «محیط زیست» می‌باشد. همانطور که از این نام پیداست، ما می‌خواهیم در مسیر خود بر بام سه حیطه بهداشت، ایمنی و محیط زیست بایستیم.

امروزه بهداشت، ایمنی و محیط زیست در سرتاسر کره زمین تبدیل به دغدغه‌ای مهم برای تمامی ساکنانش شده است؛ زیرا بشر امروزی فهمیده است بدون در نظر گرفتن این سه بخش نمی‌تواند زندگی باکیفیتی داشته باشد. یکی از مهمترین مسئولیت‌های که تیم بام روی دوش خود حس می‌کند، بهبود کیفیت زندگی نه فقط برای انسان‌ها، بلکه برای تمامی ساکنین کره خاکی است.

بام ایده‌های جدید و اهداف بسیار بزرگی را در سر می‌پروراند اما در این لحظه مهمترین وظیفه خود را ایجاد محیطی امن و علمی برای تمامی دانشجویان رشته‌های بهداشت در سرتاسر کشور می‌داند. ما در این مجموعه نه تنها از ریسک کردن نمی‌ترسیم، بلکه همواره به دنبال خلق و گسترش ایده‌های نوین هستیم.

ارتباط بی‌واسطه صنعت و دانشگاه آرزویی دیرینه در فضای علمی کشور ما به‌شمار می‌رود. آرزویی که تاکنون به رنگ واقعیت به خود نگرفته است. بام در تلاش است که با ایجاد یک فضا مناسب، حفره میان صنعت و دانشگاه را پر کند.

دنیای بهداشت، ایمنی و محیط زیست هر لحظه خود را بهبود می‌دهد و تیم ما خود را موظف می‌داند که با انتشار به موقع این اخبار و پیشرفت‌ها، نقش واسطه را بین دانشجویان ایران و با سایر دانشجویان و اساتید این حیطه‌ها در دنیا بازی کند.



بام تنها برای دانشجویان نیست، بلکه برای تمامی شاغلین است. بسیاری از کارگران شریف کشور ما، وضعیت بهداشتی و ایمنی بسیار نامناسبی در محیط کار دارند و ما وظیفه خود می‌دانیم که صدای این عزیزان در محیط‌های علمی کشور باشیم.

بام همواره از حضور چهره‌های جدید استقبال می‌کند. ما از تمامی دانشجویان و اساتید حاضر در زمینه بهداشت، ایمنی و محیط زیست دعوت می‌کنیم که با حضور خود در نشریه ما، به پیشرفت و شناخت بیشتر این رشته کمک کنند.

مسیری که تاکنون طی کرده‌ایم سخت بوده است؛ اما ما هنوز در ابتدا راه خود هستیم و امیدواریم در این مسیر خستگی بر ما چیره نشود و هر روز شاهد گسترش نام «بام» در ایران و دنیا باشیم...

سخن سردبیر

آمد به زبان حال در کوشم گفت دریاب که عمر رفته را نتوان یافت
چون بلبل مست راه در بستان یافت روی گل و جام باده را خندان یافت
خیام

هر سال پنجاه و دو هفته دارد و اگر میانگین عمر یک انسان معمولی را هفتاد سال بدانیم، به یک نتیجه میرسیم و آن هم این است که هر انسان حدود ۳۶۴۰ آخر هفته برای گذراندن دارد. یک دانشجو در زمان ورود به دانشگاه معمولاً هجده ساله است و حدود ۹۳۶ تا از آخر هفته‌های خود را پشت سر گذاشته است یعنی چیزی حدود یک چهارم باارزش‌ترین دارایی خود را خرج کرده است.

این اعداد به ظاهر معمولی هستند اما زمانی که در آنها عمیق شویم ترسی اساسی باید «چهارستون بدن را بلرزاند». مگر چقدر زنده‌ایم که از ریسک کردن بترسیم؟ دوست دانشجو من، قدر تمامی لحظات زندگی دانشجویی‌ات را بدان و از آن نهایت استفاده را ببر.

از اولین لحظه ایده‌پردازی تا این لحظه که نخستین شماره ما به دست تو رسیده، هر زمان که به نشریه فکر می‌کردم، لحظه‌ای نبوده است که در آن ذهن من درگیر تو، دوست نادیده، نباشد. فراموش نکن که نسل متولد هشتاد باید بیشتر از هرکس دیگری هوای هشتادی دیگر را داشته باشد. من و سایر دهه هفتادی‌ها صرفاً می‌توانم در بزنگاه‌های حساس، بر اساس تجربیات و کارتهای بیشتری که خرج کرده‌ایم، راه را نشان دهیم.

در پایان می‌خواهم از تمامی افرادی که تلخی‌های من را برای انتشار اولین شماره تحمل کرده‌اند و از این به بعد قرار است بیشتر تحمل کنند، عذرخواهی و تشکر کنم. به امید روزهای سپید و بهاری.

مهدی صادقی
پاییز ۱۴۰۲



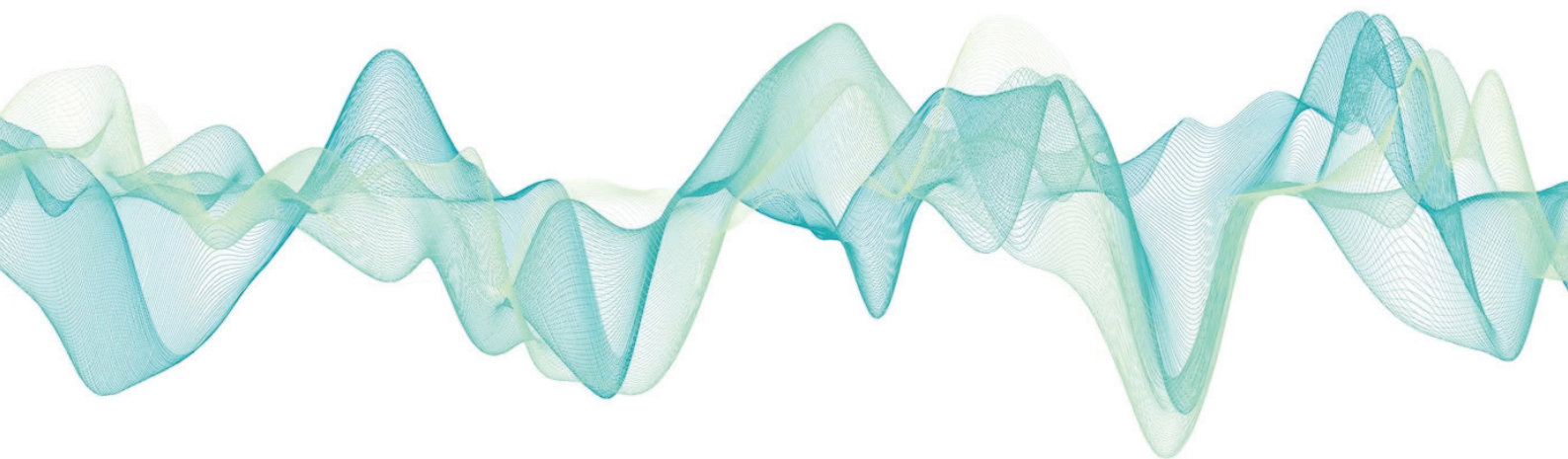
سخن مدیرمسئول

به نام خالق پیدا و نهان که پیدا و نهان داند به یکسان بام، نامی که با شنیدنش در ذهن شما کنجاوی و در وجود من هیجانی شیرین تداعی می‌شود. نشریه علمی دانشجویی بام با موضوعیت بهداشت، ایمنی و محیط زیست، مفتخر است **اولین شماره** خود را با شما مخاطبان گرامی به اشتراک بگذارد.

چرایی که در برخورد اول با واژه بام (بهداشت، ایمنی، محیط زیست) در ذهن شما شکل می‌گیرد، مهمترین دغدغه ما برای تراوش این ایده و قدم نهادن در این مسیر بوده. چرایی که نشانگر ناشناخته‌بودن بهداشت و ایمنی در سطوح مختلف جامعه است و مخاطراتی که به طبع آن، جنبه‌های مختلف زندگی افراد مورد تهدید و آسیب قرار می‌گیرد. امید است این نشریه بتواند بخشی از مسئله ناآگاهی در مورد بهداشت، ایمنی، محیط زیست را در جامعه دانشجویان و حتی بسیار بالاتر از آن رفع نماید. هیجان وجودی من در این لحظه، نشانگر فراز و نشیب‌هایی است که در مسیر پیدایش نشریه تا ثبت امتیاز آن شکل گرفت. مسیری که فرازهای آن، نشیب‌هایش را لذت‌بخش‌تر ساخت و اکنون که در حال آماده‌سازی اولین شماره نشریه هستیم طعم هیجانی شیرین را برایم می‌چشاند. جا دارد در این بخش از آن دوست عزیز که با تمامیت خودش زحمات شایانی برای این بذر کشیده قدردانی کنم. به امید روزی که میوه‌های آن را بچینیم.

این نشریه بدون نقد منصفانه و دریافت نظرات، پیشنهادات و انتقادات سازنده شما مخاطبان ارجمند، نمی‌تواند راه کمال را به سلامت بپیماید. پس متنظر ارتباط متقابل شما می‌مانیم و به این ارتباط افتخار میکنیم. در کلام آخر بر خود فرض می‌دانم از لطف هیأت محترم تحریریه، زحمات دبیران ارزشمند و تلاش بی‌وقفه سردبیر محترم؛ مخلصانه قدردانی کنم و امیدوارم همچنان در این راه ثابت‌قدم باشند.

محمد نوری
پاییز ۱۴۰۲



اعضا و همکاران بام

صاحب امتیاز

انجمن علمی بهداشت حرفه‌ای دانشکده بهداشت و ایمنی کار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

مهدی صادقی

کارشناسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
سر دبیر

ویراستار ادبی

آرش جهان‌بین

کارشناسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
دبیر امور اجرایی
عضو هیئت تحریر

امید طاهرزاده

کارشناسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
دبیر گروه اخبار

اسما گوگانی

کارشناسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
دبیر بخش مصاحبه

ارشیا امیری نژاد

کارشناسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
عضو هیئت تحریر

دنیز اکبری

کارشناسی بهداشت محیط
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
عضو هیئت تحریر

محمد نوری

کارشناسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
مدیر مسئول

آرشام رضوانی

کارشناسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
مدیر گروه گرافیک و صفحه‌آرا
ویراستار فنی

سارا صبوحی نژاد

کارشناسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
عضو هیئت تحریر
ویراستار ادبی

آیدا جمالی

کارشناسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
دبیر گروه اخبار

علیرضا شادمانی

کارشناسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
عضو هیئت تحریر

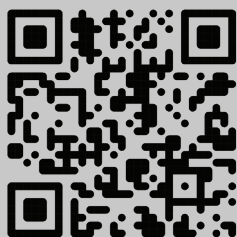
زهره یعقوبی

کارشناسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار
دانشگاه علوم پزشکی سبزوار
عضو هیئت تحریر

امیررضا برزین

کارشناسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
عضو هیئت تحریریه

برای اطلاعات بیشتر و ارتباط با اعضا و
همکاران بام، رمز پاسخ سریع (QR) زیر
را اسکن فرمایید:



حمیدرضا جعفری ندوشن

کارشناسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار
دانشگاه ایران
عضو هیئت تحریریه

علی عابدی اردکانی

کارشناسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
عضو هیئت تحریریه

مهسا شریفی سرآسیابی

دکتری حرفه‌ای پزشکی
دانشگاه علوم پزشکی کرمان
همکار هیئت تحریریه





نشریه علمی دانشجویی بام
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

✈ BAMJOURNAL_2022

✉ BAMJOURNAL2022@GMAIL.COM

📍 تهران، ولنجک، بلوار دانشجو، دانشگاه شهید
بهشتی، دانشکده ایمنی و بهداشت



معرفی رشته بهداشت حرفه‌ای در ایران

بهداشت حرفه‌ای چیست و چرا بهداشت حرفه‌ای؟

مخاطرات بسیاری در محیط‌های کار وجود دارد که سلامت و ایمنی کارکنان را تهدید می‌کند. بر اساس گزارش «سازمان بین‌المللی کار (ILO)»، **سالانه بیش از دو میلیون نفر در اثر حوادث شغلی جان خود را از دست می‌دهند** و بر اساس برآوردهای سازمان جهانی بهداشت (WHO)، **سالانه حدود ۱۶۰ میلیون نفر به بیماری‌های شغلی مبتلا می‌گردند**. جمعیت شاغلین کشور بیش از ۲۱ میلیون نفر برآورد شده است که بسیاری از آنان با موارد مخاطره‌آمیز مواجه‌اند.

نیروی کار هر جامعه، مهمترین سرمایه آن جامعه برای پیشرفت و بالندگی می‌باشد. امروزه به دلیل پیشرفت‌های صنعتی و پیچیدگی مشاغل، نقش نیروی انسانی بیش از هر زمان دیگر در سازمان‌های تولیدی و صنعتی نمایان گردیده است. حفظ سلامت و ایمنی شاغلین همواره یکی از اهداف مهم در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری کلان محسوب می‌گردد.

در اواسط انقلاب صنعتی بود که سرمایه داران و صاحبین شرکت‌ها به مرور متوجه اهمیت و ارزش نیروی انسانی شدند به‌طوری که باید در ارزش‌گذاری‌های کارخانجات به حساب آید. بعدها نیز به‌طور گسترده و جدی منابع انسانی به عنوان یکی از سرمایه‌های مهم شناخته و مورد بررسی قرار گرفت.

به طور مثال، بیش از ۲ میلیون نفر در ایران در معرض صدای زیان‌آور هستند. وسعت مواجهه با عوامل بیماری‌زا شغلی، اهمیت وجود رشته تحصیلی تخصصی برای پیشگیری از عوارض ناشی از کار را طلب می‌نماید. رشته مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار شاخه‌ای از علوم کاربردی است که در دانشگاه‌های جهان به پذیرش و تربیت متخصصین در این حوزه می‌پردازد. انگیزه اصلی تاسیس این رشته، کمک به حفظ و ارتقا سلامت و ایمنی کارکنان همه مشاغل است. پیشبینی، شناسایی، ارزیابی و پایش عوامل مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار علمی و فنی است که با پیش‌مخاطره‌زا شغلی در جهت تامین، حفظ و ارتقاء بالاترین سطح سلامت جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی گیری از مخاطرات ایمنی و سلامت کارکنان در محیط کار و مخاطرات ناشی از کارکنان تمام مشاغل، پیش عوامل زیان‌آور محیط کار، مشارکت در تطبیق کار با توانایی‌های جسمی و روانی آنان تلاش می‌کند.

ماجرای رشته تحصیلی بهداشت حرفه‌ای و عناوین آن

رشته بهداشت حرفه‌ای در ایران برای اولین بار در سال ۱۳۴۷ با نام «پرستاری صنعتی» تاسیس شد.

نام این رشته در سال ۱۳۵۳ به «بهداشت صنعتی» تغییر یافته و در سال ۱۳۵۶ اولین دوره کارشناسی ارشد این رشته تحت نام «بهداشت حرفه‌ای و حفاظت صنعتی» در دانشکده بهداشت دانشگاه تهران تشکیل شد. این رشته در سال ۱۳۶۱ به رشته «بهداشت حرفه‌ای» تغییر پیدا نمود و در این سال، اولین دوره در مقطع کاردانی در دانشگاه تهران شروع شد.

پس از آن به ترتیب در دانشگاه اصفهان، دانشکده حفاظت و بهداشت کار و سایر دانشگاه‌های کشور در مقاطع کاردانی، کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری راه اندازی شد. در اواسط دهه ۸۰، این رشته بازنگری شده و پس از آن پذیرش دانشجویان در مقطع کارشناسی پیوسته در وزارت بهداشت به تصویب رسید. در سال ۱۳۸۸، با توجه به ماهیت دروس و اهداف بهداشت حرفه‌ای، عنوان دانشنامه این رشته رسماً از طرف وزارت متبوع به رشته «مهندسی بهداشت حرفه‌ای» تغییر یافت و مدرک دانشنامه فارغ‌التحصیلان سال ۱۳۶۳ به بعد این رشته با عنوان «مهندس بهداشت حرفه‌ای» صادر و ارزشیابی می‌گردد.





دانشکده بهداشت و ایمنی دانشگاه شهید بهشتی



دانشکده بهداشت دانشگاه ایران

آموزش‌های دانشگاهی شامل آموزش‌های دانشگاهی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، آموزش‌های دانشگاهی و مراکز فنی ایمنی وزارت علوم و فناوری است. طبق برآوردی که در سال ۱۴۰۰ انجام شده است، در مجموع تعداد ۵۱ دانشگاه وابسته به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و وزارت علوم، در مقاطع کارشناسی ناپیوسته، کارشناسی پیوسته، کارشناسی ارشد و دکترای مهندسی بهداشت حرفه‌ای اقدام به جذب دانشجوی می‌نمایند. دوره‌های آموزشی کارگری و کارفرمایی، توسط وزارت کار، با مسئولیت مرکزهای تحقیقات و تعلیمات فنی و بهداشت کار و کانون انجمن‌های صنفی مسئولین ایمنی و بهداشت کار استان‌ها، و وزارت بهداشت با مسئولیت آموزشگاه‌های بهداشت حرفه‌ای و صنوف تولیدی و خدمات فنی برگزار می‌شود.



در پی ابلاغ مصوبه شصت و ششمین جلسه شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی کشور در سال ۱۳۹۶، در خصوص برنامه جدید مقطع کارشناسی، نام رشته مهندسی بهداشت حرفه‌ای به «مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار» تغییر یافت.

این رویکرد و تغییر نام به نظر بیشتر با هویت رشته ما تطابق دارد؛ زیرا هدف اول ما سلامت کارکنان است و این امر بدون ایمن کردن محیط کار میسر نمی‌شود.

چگونه در ایران یک مهندس بهداشت حرفه‌ای شویم؟

آموزش در رشته بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار از سه طریق آموزش‌های دانشگاهی، آموزش‌های کارگری، کارفرمایی و آموزش‌های ضمن خدمت ارائه می‌شود.





دوره‌های آموزشی ضمن خدمت نیز با عناوین گسترده‌ای توسط سازمان‌ها و نهادهای نظام مهندسی ساختمان، نظام مهندسی کشاورزی، آتش‌نشانی و خدمات ایمنی، جمعیت هلال احمر، شرکت نفت و گاز و پتروشیمی، مجتمع فنی فلات قاره، شهرداری تهران، شرکت آب و فاضلاب و صنایع از جمله معدن، تونل‌سازی، خاک‌برداری و کارگاه‌ها، برگزار می‌گردد.

یک دانشجوی بهداشت حرفه‌ای در مسیرش چه دروسی را پشت سر می‌گذارد؟

دروس رشته بهداشت حرفه‌ای نیز مانند سایر رشته‌های دانشگاهی به سه دسته تقسیم می‌شوند:

دروس عمومی

منظور از دروس عمومی، درس‌هایی هستند که در تمام رشته‌های تحصیلی ثابت می‌باشند، مثل دروس آیین زندگی، انقلاب اسلامی، دانش خانواده و جمعیت، ادبیات، زبان خارجی و مواردی از این دست.

دروس پایه

دروس پایه نیز با هدف تقویت بنیه علمی و زمینه‌سازی برای دریافت دروس اصلی و تخصصی ارائه می‌شوند و در تمام رشته‌ها نیز بخش زیادی از واحدهای درسی، مربوط به دروس پایه است. گذراندن تمام دروس پایه الزامی است و اگر دانشجویی حتی یک درس از دروس پایه را نگذرانده باشد، فاقد صلاحیت برای دانش‌آموختگی خواهد بود.

دروس اصلی

این دروس فقط مختص به رشته و گرایش مربوطه است که البته در بعضی گرایش‌های یک رشته خاص تعدادی از دروس تخصصی مشترک‌اند.

معرفی تمامی واحدهای رشته بهداشت حرفه‌ای

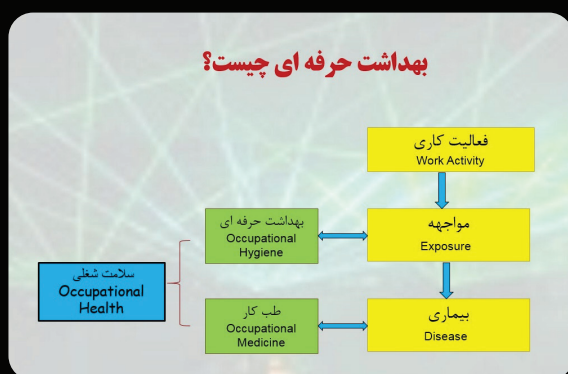
دروس عمومی

مبانی نظری اسلام، ادبیات فارسی، اخلاق اسلامی، زبان عمومی، تاریخ تحلیلی صدر اسلام، اندیشه اسلامی ۱ و ۲، انقلاب اسلامی و تربیت بدنی ۱ و ۲.

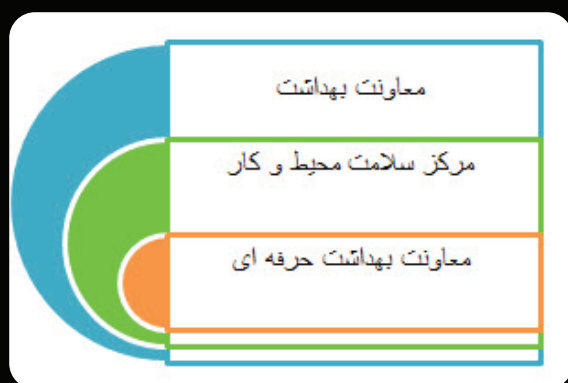
دروس پایه

مکانیک جامدات، آمار زیستی، کمک‌های اولیه، فیزیک اختصاصی ۱ و ۲، برنامه‌نویسی کامپیوتر، شیمی عمومی (معدنی-آلی)، نقشه‌کشی صنعتی، زیست‌شیمی و اصول تغذیه، مدیریت صنعتی، شیمی تجزیه، روانشناسی صنعتی، ریاضیات عمومی ۱ و ۲، مکانیک سیالات، اندام‌شناسی و کالبدشناسی، آشنایی با صنایع و شناخت فنون صنعتی و آموزش بهداشت.

۸) در صنایع بخش‌های دولتی و غیردولتی کشور
 ۹) شرکت‌های خدمات بهداشت حرفه‌ای و شرکت‌های خدمات ایمنی به ویژه در حوزه آشنشانی (طبق آیین نامه مربوطه) به عنوان بازرس، مشاور و یا مدرس [۱]



نگاهی جامع به بهداشت حرفه‌ای



نویسندگان: سارا صبحی نژاد و علی عابدی اردکانی
 جهت دسترسی به منابع این مقاله، رمز پاسخ سریع (QR) زیر را اسکن یا به قسمت منابع مراجعه فرمایید:



دروس اختصاصی

ارگونومی شغلی ۱ و ۲، روشنایی در محیط کار، حوادث ناشی از کار و شرایط اضطراری، صدا در محیط کار، ارتعاش در محیط کار، ارزیابی و مدیریت ریسک، تنش‌های حرارتی در محیط کار، بهداشت پرتوها، ایمنی برق و ماشین‌آلات، اصول سم‌شناسی و پایش بیولوژیک، سم‌شناسی شغلی، دینامیک گازها و آئروسول، زبان تخصصی، مبانی نمونه‌برداری از آلاینده‌های هوا، مبانی کنترل آلودگی هوا، تجزیه و ارزشیابی نمونه‌های هوا، بیماری‌های شغلی و اپیدمی‌شناسی، سامانه‌های مدیریت ایمنی، طراحی تهویه صنعتی، ایمنی در عملیات عمرانی، ایمنی حریق و مواد شیمیایی، کلیات محیط زیست.

دروس کارآموزی

کارآموزی در عرصه ۱ و ۲

یک مهندس بهداشت حرفه‌ای در چه زمینه‌هایی می‌تواند خدمت کند؟

فارغ‌التحصیلان این رشته به عنوان یک مهندس بهداشت حرفه‌ای می‌توانند در مشاغل زیر مشغول به کار شوند؛
 ۱) مراکز سلامت جامعه
 ۲) دانشگاه‌های علوم پزشکی و مراکز بهداشت
 ۳) ادارات بازرسی کار در وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی
 ۴) جهاد کشاورزی
 ۵) مراکز آموزش عالی
 ۶) شهرداری‌ها
 ۷) واحدهای HSE در زیرمجموعه وزارتخانه‌های دفاع، صنعت، معدن و تجارت، نیرو، نفت و زیرمجموعه‌های آن شامل پتروشیمی پالایش و پخش نفت و گاز



سیر تکامل بهداشت حرفه‌ای در جهان

امروزه بخش زیادی از کارگران و کارمندان شاغل در یک محیط کاری این آگاهی را دارند که ایمنی حرفه‌ای یک ناجی در محل کار است، اما شرایط در روزگاران دور متفاوت بود؛ به عنوان مثال در دهه ششم قرن بیستم میلادی هم حوادث و تلفات به عنوان ریسک و هزینه تلقی می‌شدند اما مقررات تصویب‌شده در این زمینه جزئی بودند و همین قوانین جزئی نیز به اجبار از سمت قانون‌گذاران بر کارگران، تحمیل شده بودند. در آن زمان، این موضوع مورد توجه و اهمیت اتحادیه کار آمریکا قرار گرفت اما به دلیل عدم وجود ساختار مشخص و واضح به طور جدی مورد بررسی قرار نگرفت. این موضوع یک معنا داشت، کارگران گروهی بودند که بیشترین آسیب را از این وضعیت می‌دیدند.

این آگاهی با کمک سندیکاهای کارگری شکل قانونی و رسمی پیدا کرد و باعث فشار مضاعف بر دولت‌ها شد تا آن‌ها گام‌های بزرگی برای در جهت تدوین قوانینی برای بهبود وضعیت سلامتی و بهداشتی کارگران در محیط کاری بردارند. انجام این انقلاب در محیط‌های کاری فرایندی طولانی بود که آن را به تفصیل در ادامه این متن بیان کرده‌ایم.

با فرارسیدن دهه هفتاد میلادی در قرن گذشته، شدت و تعدد حوادثی که در محل‌های کاری رخ می‌داد، بیشتر و بیشتر می‌شد؛ همزمان با افزایش این آسیب‌ها در یک محیط کاری، آگاهی توده‌های مردم در مورد حقوق خود نیز افزایش می‌یافت.

OSHA و نقش آن در گسترش بهداشت حرفه‌ای و ایمنی شغلی



به ترتیب از چپ به راست «حرفه‌ای»، «ایمنی»، «سلامتی»
و «سیاست‌های اجرایی»



نشانک (لوگو) OSHA



ساختمان مرکزی OSHA واقع در آمریکا



همانگونه که گفته شد، تا قبل از دهه ۷۰ میلادی اقدامات کوچک و جزئی در دنیا برای افزایش بهداشت و ایمنی در محیط‌های کاری صورت گرفته بود اما شروع رسمی و گسترش قوانین بهداشتی به عنوان یک اصل در تمامی محیط‌های کاری ریشه در سال ۱۹۷۰ و کشور آمریکا دارد. در این کشور ایمنی و بهداشت حرفه‌ای به صورت رسمی در سال ۱۹۷۰ و با تصویب قانون بهداشت و ایمنی شغلی شکل گرفت. هدف از این قانون ساده بود: «بهبود ایمنی و ضمانت شرایط شغلی امن‌تر برای تمام کارگران بدون در نظر گرفتن شغل و صنعت». این قانون موضوعات مرتبط با خطرات و ریسک‌های شناخته‌شده ایمنی و بهداشتی را مورد مطالعه قرار می‌داد؛ به عنوان مثال می‌توان از تنش‌های گرمایی-سرمایی و سموم محیط زیستی نام برد. این جریان باعث شکل‌گیری سازمان ایمنی شغلی و بهداشت «Occupational Safety and Health Administration» در آمریکا برای تصویب استانداردهای ایمنی و بهداشتی شد. این سازمان در ۲۸ آپریل سال ۱۹۷۱، به طور رسمی فعالیت خود را به عنوان نهاد دولتی مسئول سلامت و ایمنی کارگران آغاز کرد.

«اوشا (OSHA)» در اولین سال فعالیت خود کارهای زیادی را صورت داد که یکی از مهمترین آن‌ها تعیین استانداردهای ایمنی و آیین‌نامه‌های صنعتی بود. اولین استانداردهای این سازمان حدوداً ۵ ماه بعد از تاسیس آن منتشر شدند.

این استانداردها همان اصول و مقرراتی هستند که استانداردهای امروزی بر پایه آن‌ها ساخته شده‌اند.

به طوری که در اوایل قرن ۲۱، مسئولیت‌های اجتماعی شرکت‌ها توسعه یافت و مدیریت سامانه‌های بهداشت و ایمنی شروع به ادغام و ارتقا کردند تا راهبردهای جدید و نوین ارائه شوند. موضوعاتی که اوشا به آن‌ها پرداخته است، از اولین استانداردهای آن که «آزبست» را پوشش میداد تا زمان حال که تقریباً تمام مواد شیمیایی و سمی را شامل می‌شود، بسیار گسترش یافته است. در سال ۱۹۷۴، آن‌ها استاندارد چهارده ماده سرطان‌زا خود را تصویب کردند و خطرات بهداشتی سموم نامحسوس و غیرقابل مشاهده را تشخیص دادند.

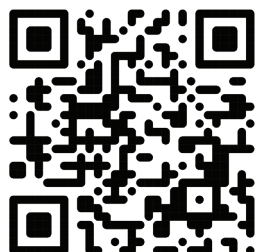
دنیای ایمنی شغلی پس از فعالیت OSHA

دهه هشتاد میلادی نیز تغییرات مهم و اساسی در زمینه بهداشت حرفه‌ای رخ داد. از جمله آن‌ها می‌توان به ایجاد سامانه‌های موازی و افزایش اختیارات متعدد مسئولان، ایجاد ممیزی‌های بهداشتی و حضور بیشتر ارگونومیست‌ها و مسئولان ایمنی در مراکز صنعتی اشاره کرد. اما همچنان حوادث بزرگ در مراکز صنعتی رخ می‌داد و زمان از دست‌رفته به علت آسیب شغلی زیاد بود. این اتفاقات در دهه نود میلادی نیز ادامه داشتند که نتیجه آن افزایش سختگیری‌ها در محل کار بود. برای مثال می‌توان به همه‌گیر شدن تست اعتیاد برای کارگران طی آن سال‌ها اشاره کرد. با این وجود مهمترین اقدام آن سال‌ها، تغییر رویکرد استانداردگذاری از جزئیات به کلیات در روندهای کاری بود.

استانداردهای تصویب‌شده توسط OSHA مقررات اولیه بهداشت و ایمنی را برای کسب‌وکارهایی ایجاد کرد که در آن مسئولیت‌های کارفرما برای مسائل بهداشتی و ایمنی مشخص نبود و نیاز به پیمان نامه‌هایی داشتند که در آن وظایفشان به صورت واضح بیان شده باشد. این سازمان یک سال بعد و در سال ۱۹۷۲، موسسه آموزشی اوشا را تأسیس کرد. این موسسه امروزه نیز فعال بوده و مسئولیت تحصیل و آموزش دادن افسران بهداشتی منطبق و مورد نیاز ایالتی و فدرال، مدیران ایمنی بخش خصوصی و مشاوران ایالتی را برعهده دارد.

در روزهای ابتدایی، زمانی که کار خود را تازه آغاز کرده بودند و منابع مالی محدودی داشتند، OSHA کار خود را با رویکرد بدترین پرونده اول آغاز کرد. این رویکرد، در ابتدا بدترین و پرهزینه‌ترین حوادث رخ داده را بررسی می‌کنیم تا بتوانیم با کشف دلایل، از تکرار آن‌ها جلوگیری کنیم؛ OSHA در این مسیر تمرکز اصلی خود را بر کارگرانی گذاشته بود که بیشتر در معرض خطرهای شغلی قرار داشتند. پس از چند سال اوشا به صورت گسترده حوزه کار و وظایف خود را گسترش داد.

نویسندگان: آرش جهان‌بین و دریا اکبری
جهت دسترسی به منابع این مقاله، رمز پاسخ
سریع (QR) زیر را اسکن یا به قسمت منابع
مراجعه فرمایید:



قرن جدید در بهداشت حرفه‌ای هم مانند
تمام زمینه‌ها با فرارسیدنش شاهد تغییرات
اساسی بود؛ در پی این تغییرات بهداشت
حرفه‌ای شکل منزوی خود را از دست داد و با
ادغام شدن در سایر علوم، گستردگی بسیار
زیادی یافت. به طوری که امروزه رشته‌های
مختلف از جمله پزشکی، روانشناسی،
همه‌گیرشناسی، فیزیوتراپی و توانبخشی
بخش جدایی ناپذیری از این رشته هستند.

وضعیت امروز بهداشت حرفه‌ای در دنیا

ما مسیر طولی را در تاریخ بهداشت و ایمنی
شغلی پیموده‌ایم. زمانی بود که در محیط کار
هیچ استاندارد بهداشتی وجود نداشت اما در
حال حاضر ما غلظت سمومی را تنظیم می
کنیم که حتی نمی‌توانیم آن‌ها را ببینیم.
نکته مهمی که باید به خاطر داشت این است
که ایمنی محل کار تکامل یافته و در طول
زمان این تکامل ادامه خواهد یافت. محل کار
شما برای شما بهترین شرایط ممکن را داشته
باشد. به همین دلیل بهداشت حرفه‌ای
اینجاست که مطمئن شود تا کارگران
می‌توانند در سطح قابل قبولی از سلامت و به
دور از خطرات باشند.

در نهایت باید گفت علم بهداشت حرفه‌ای،
علمی است که نیاز به تلاش‌های سامانه‌ای
(سیستماتیک) و پیش‌رونده دارد و بدون این
اقدامات سترون (عاری از ریزاندامک‌ها) است؛
تجربه سالیان طولانی نشان داده‌است دو
رویکرد در این زمینه که به نظر موفقیت‌آمیز
هستند که عبارتند از:

- (۱) مسئولیت‌های درونی و خارجی
- (۲) اقدامات سیستمی مدیریتی [۲]





مصاحبه با دکتر پویاکیان

دکتری مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار
دانشگاه تربیت مدرس
دانشیار مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

در ابتدا، از شما بابت وقتی
که در اختیار نشریه بام جهت
انجام این مصاحبه قرار دادید، تشکر
می‌کنیم.

لطفا در ابتدا خود را برای خوانندگان مجله بام معرفی کرده
و در مورد سوابقی تحصیلی خود به ما ارائه دهید.

در سال ۱۳۸۳ از پایان نامه‌ام دفاع کردم و پس از آن تا سال ۱۳۸۶ به عنوان مربی هیئت علمی در دانشگاه علوم پزشکی قم مشغول تدریس شدم. سال ۱۳۸۶ در مقطع دکترا در دانشگاه تربیت مدرس قبول شدم. این دوره حدود پنج سال طول کشید و در سال ۱۳۹۱ به دانش آموخته شدم. بنده از سال ۱۳۸۹ به عنوان مدرس مدعو با گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی همکاری داشتم و پس از دانش آموختگی، از اواخر سال ۹۱ به عنوان هیئت علمی تمام وقت در این دانشگاه مشغول به کار هستم.

با سلام خدمت خوانندگان و عرض تشکر از شما که محبت داشتید و من را برای مصاحبه دعوت کردید. من «مصطفی پویاکیان» هستم و تحصیلاتم در رشته مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار است. در سال ۱۳۷۶ در مقطع کاردانی این رشته در دانشگاه علوم پزشکی زنجان پذیرفته شدم. سال ۱۳۷۸ با کسب رتبه یک آزمون ورودی، دوره کارشناسی را در دانشگاه علوم پزشکی تهران آغاز کردم و پس از آن در سال ۱۳۸۰ تحصیلات تکمیلی مقطع کارشناسی ارشد را در دانشگاه تربیت مدرس ادامه دادم.

شما سال‌های زیادی را در دانشگاه‌های برتر کشور سپری کرده‌اید، ارزیابی کلی شما از فضای آموزشی (آکادمیک) این رشته چگونه است؟

هرچند بهتر است این نقدها بیشتر از سمت دانشجویان باشد اما روند بیست و پنج ساله‌ای که من دیدم روبه‌رشد بوده است. به عقیده من اساتید و بزرگان این رشته که پیش از ما برای توسعه این رشته زحمت کشیده‌اند، می‌توانند توضیحات بیشتر و دقیق‌تری ارائه دهند. شخصاً این نگاه به صنوف و حرفه‌ها را از برخی اساتید دوران تحصیل یاد گرفته‌ام. خاطرم هست در سال دوم دانشگاه پروژه‌ای کلاسی برای تحقیق در زمینه مشکلات سلامت شغلی مليله‌کاران زنجان که یکی از مشاغل صنایع دستی است، بر عهده من گذاشتند. از آن زمان، توجه من به مشاغل کمتر دیده‌شده جلب شد.



بازرسی ایمنی | پتروشیمی فجر | منطقه ویژه اقتصادی
ماهشهر (سال ۱۳۸۵)



بازرسی ایمنی | یسد سیاه بیشه | منطقه سیاه بیشه جاده
چالوس (۱۳۸۷)

سوال بسیطی است؛ علاوه بر دانشگاه‌هایی که فرصت تحصیل در آن‌ها را داشته‌ام، من مدتی هم با دانشگاه‌های دیگر کشور، مانند دانشگاه علوم پزشکی قزوین، دانشگاه «کار»، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی همکاری داشته‌ام. حضور در دانشگاه‌ها و محیط‌های آموزشی و پژوهشی مختلف شانس و توفیق بزرگی است، زیرا این امکان را می‌دهد که با افکار مختلف، شبکه‌ای از افراد متفاوت و فضاها و فرهنگ‌های کاری متفاوت آشنا شد. امسال بیست و پنجمین سالی است که من به عنوان دانشجو و عضو هیئت علمی در این رشته حضور دارم؛ اما می‌توان گفت طی ده سال گذشته فضای آکادمیک این رشته بیشتر به سمت تحقیق در زمینه‌ها و موضوعات جدید بهداشت حرفه‌ای رفته است. از این نظر می‌توان بهداشت حرفه‌ای را رشته‌ای پویا و دینامیک دانست. اما نقدهایی نیز وجود دارند. برای مثال هرچند نام رشته ما «بهداشت حرفه‌ای» است اما ما خیلی کم سراغ حرفه‌های گوناگون می‌رویم و به دلایلی مانند پرسنیز بیشتر، بحث‌های مالی، شهرت و مواردی از این دست توجه بسیار بیشتری به صنایع بزرگ مانند نفت و گاز و پتروشیمی، و خودروسازی کرده‌ایم و می‌توان گفت از شاغلین صنوف و صنایع کوچک غافل شده‌ایم.



معمولا پس از اتمام تحصیل در دوران کارشناسی دانشجویان وارد بازار کار می‌شوند. در مورد فضاهای کاری این رشته به ما توضیح دهید.



بازرسی ایمنی | پروژه احداث سد کارون ۴ | کهکیلویه و بویر احمد (۱۳۸۸)

ویژگی خاصی که رشته مهندسی بهداشت حرفه‌ای نسبت به برخی دیگر از رشته‌های علوم پزشکی دارد این است که فضای گسترده‌تری برای اشتغال دارد؛ یعنی دانش آموختگان این رشته قرار نیست حتما در سازمانی خاص جذب کار شوند و می‌توانند در همه شاخه‌های صنعت، شبکه بهداشت و حتی بخش خصوصی فعالیت کنند. همچنین حمایت قانون کار از سلامت کار شاغلین و مسئولیت‌های قانونی کارفرمایان در این زمینه باعث شده است دانش آموختگان این رشته فرصت‌های شغلی خوبی داشته باشند و به سرعت در بازار کار جذب شوند.

تحصیلات، بازار کار و آینده شغلی مهندس بهداشت حرفه‌ای

فارغ‌التحصیلان کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترای رشته مهندسی بهداشت حرفه‌ای می‌توانند به عنوان مهندس بهداشت حرفه‌ای در وزارتخانه‌های کار، تعاون و رفاه اجتماعی، صنعت، معدن و تجارت، جهاد کشاورزی، نیرو، بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و صنایع دفاعی مشغول به کار شوند. علاقه‌مندان به حوزه آموزش و تدریس می‌توانند با داشتن مدارک تحصیلی عالی در مهندسی بهداشت حرفه‌ای جذب دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی شوند.

سازمان‌ها، شرکت‌ها و کارخانه‌های بزرگ مانند شرکت نفت، ذوب آهن، هواپیمایی کشوری، ایران خودرو، پلی‌اکریل واحد بهداشت حرفه‌ای بسیار کارآمد دارند که در آن‌جا مهندسين بهداشت حرفه‌ای فعالیت می‌کنند. در حال حاضر بیش از ۵۰ درصد از دانش‌آموختگان مهندسی بهداشت حرفه‌ای نیز به طور تمام وقت یا پاره وقت در کارخانجات و سازمان‌های مختلف به عنوان مسئول بهداشت حرفه‌ای کار می‌کنند. در سال‌های اخیر اهمیت این شغل برای مدیران کارخانجات و صنایع مختلف مشخص شده است، آن‌ها برای کاهش هزینه‌ها و اجرای شعار پیشگیری به جای درمان، نیاز به استخدام مهندسان بهداشت حرفه‌ای دارند. از این‌رو بازار کار مناسب و آینده شغلی خوب برای این افراد در سال‌های آینده وجود دارد.

سال ۹۰ و ۹۱ و یک سال قبل از حضور تمام وقت در دانشگاه، در زمینه استقرار سامانه‌های «مدیریت HSE» با شهرداری تهران همکاری داشتم. به‌طور کلی دهه هشتاد برای من ساهای بسیار خوبی از نظر کار و تجربه‌اندوزی در صنعت بود. در آن سال‌ها، روزهای پرفشاری داشتم و هفت روز هفته را کار می‌کردم و علاوه‌بر تدریس در دانشگاه، اغلب در مأموریت‌های کاری در نقاط مختلف کشور بودم. یکی از تجارب جالب کاری من زمانی بود که روی تریک تراک کار می‌کردم و همزمان این فرصت را پیدا کردم تا با تیمی شصت هفتاد نفره از رشته‌های مختلف از برق، مکانیک، نرم افزار و کامپیوتر در این پروژه که طراحی، ساخت و راه‌اندازی شبیه‌سازی‌های اتوبوس درون شهری برای آموزش عملی رانندگان در زمینه رانندگی تدافعی بود، کار کنم. پروژه‌ای بسیار سخت، فشرده و البته لذت‌بخش که حدود یک سال طول کشید. در مقطعی از این پروژه که در آزمایشگاه واقعیت مجازی دانشکده مکانیک در دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی انجام می‌شد **روزی ۱۸ ساعت به همراه تیم کار می‌کردیم.**

[با خنده] من همه مدل کار را تجربه کرده‌ام. این فرصت را داشته‌ام که در صنعت، پروژه عمرانی، بیمارستان، آموزش، بخش خصوصی و شرکت‌های مهندسی به‌عنوان مشاور حضور داشته باشم، یا بهتر بگویم تلاش کرده‌ام این فرصت‌ها را داشته باشم. اولین تجربه کاری من به سال هشتاد و آغاز دوران فوق لیسانس است و به‌عنوان مشاور بهداشت حرفه‌ای برای شرکتی در شهرک صنعتی کاوه در شهرستان ساوه کار می‌کردم. مهمترین دلیل آن کسب تجربه و البته کسب درآمد بود، زیرا تحصیل به دور از دید و تجربه میدانی حالت استریل پیدا می‌کند. بعدتر به عنوان کارشناس ایمنی و بهداشت حرفه‌ای در پروژه‌های نفت و گاز، سدسازی، خط لوله، نیروگاه برق و پروژه‌های دیگری مثل «کارخانه استحصال طال» هم حضور داشتم. اما طولانی‌ترین آن کار به‌عنوان کارشناس ایمنی در پروژه عظیم «سد سیاه‌پیشه» در جاده چالوس بود که به مدت هفت سال در آن مشغول بودم. مدتی هم در گروه فناوری‌های نوین شرکت پژوهش و فناوری شرکت ملی پتروشیمی کار کردم. عمده این تجارب مربوط به دهه هشتاد و تا سال‌های اولیه تحصیل در دوره دکتری بود.



به عنوان فردی باتجربه در این حیطه، شما برای نودانشجویان این رشته کدام یک را توصیه میکنید. کار آکادمیک یا حضور در عرصه؟

این دانشجویان دیر یا زود در این مسیر گام می‌گذارند. دانشجویان زیادی داریم که پس از چند سال کار و کسب تجربه‌های عملی برای ادامه تحصیل به دانشگاه بر می‌گردند.

توصیه همیشگی من به دانشجویان این است که در کنار تحصیل در رشته تخصصی، مطالعات جانبی داشته باشند و مهارت‌هایی هم کسب کنند که هیچ ارتباطی با رشته تحصیلی‌شان ندارد. مطالعات جنبی در زمینه‌های علوم انسانی (که خودم بسیار به آن‌ها علاقه‌مندم) و مهارت‌هایی مانند عکاسی، موسیقی، برنامه‌نویسی یا هرچیز دیگر. چند سال پیش یکی از دانشجویان من پایان‌نامه‌ای در زمینه ارزیابی ریسک انبارهای فروشگاهی انجام می‌داد. ایشان مقداری آشنایی با برنامه‌نویسی داشت و ما با کمک همدیگر نرم‌افزاری در این زمینه تولید کردیم که البته متأسفانه نتوانستیم تجاری کنیم. ممکن است مثلاً یک کارشناس بهداشت حرفه‌ای دست به قلم و خوش ذوق می‌تواند تجربیات و دیدگاهش در این رشته را در قالب رمان یا یک سناریوی فیلم عرضه کند.



اندازه‌گیری صدا | کارخانه استحصال طلا زرشوران | تکاب (۱۳۸۹)

به نظرم در شرایط فعلی، اولویت با کار کردن و حضور در عرصه کار است. به چند دلیل **حضور زودتر در بازار کار به نفع شماست.**

زودتر به درآمد می‌رسید، زودتر شبکه همکاران خود را در جامعه متخصصان بهداشت حرفه‌ای تشکیل می‌دهید. در این جامعه هم شاغلین این رشته هستند و هم افراد جویای کار. زمانی که شما وارد این جامعه شوید کسی شما و توانمندی‌های شما را نمی‌شناسد.

هرچقدر دیرتر دانشگاه را رها کنید، افراد بسیار بیشتری جلوتر از شما در این جامعه وارد شده و خود را شناسانده‌اند. برخی از افراد فکر می‌کنند با فوق‌لیسانس بازار کار بهتری دارند که ذهنیتی اشتباه است. چون یک فرمول سرراست وجود دارد؛ هرچه دیرتر وارد بازار کار شوید، رقبای بیشتری برای یک موقعیت شغلی خواهید داشت. مخصوصاً برای کشوری مثل ما که وضعیت اشتغال‌زایی چندان خوب نیست و زمان دانش‌آموختگی تا دست‌یابی به شغل نسبتاً دراز است.

منظورم از این گفته، عدم تشویق به ادامه تحصیل نیست. برخی از دانشجویان به تحصیلات تکمیلی و کار پژوهشی علاقه دارند.



کاری که برای رسیدن سر وقت به آن چهار ساعت مسیر رفت طول می‌کشید و برای برگشتن به خوابگاه پنج ساعت در راه بودم. یعنی ۹ ساعت در مسیر بودم تا هشت ساعت کار کنم [با خنده]. اما چاره دیگری نداشتم چون کسی در بازار کار من را نمی‌شناخت و باید این سختی را تحمل می‌کردم.

خب البته جوان‌تر هم بودم و توان این کار را داشتم. پس از مدتی شما شناخته می‌شوید و پیشنهادهای دیگری نیز دریافت می‌کنید. من در سال هشتاد و سه از طریق شبکه دوستانم این فرصت را پیدا کردم تا برای برگزاری یک دوره آموزش ایمنی در معدن یک هفته به ایلام بروم. پس از آن هم سه سال را در شهر قم سپری کردم. شهری که در آن کاملاً غریبه بودم و در یک پانسیون اقامت داشتم. البته منظورم این نیست که همه دانش‌آموختگان برای کار کردن باید چنین مسیری پریپیچ‌وخمی را طی کنند ولی من روحیه رویاروشدن با ناشناخته‌ها را داشتم و معتقدم زندگی به مقداری ماجراجویی هم نیاز دارد.

مهمترین اهمیت این جامعه شناخته‌ترشدن شماست. هرچه شما تجربیات کاری کمتری داشته باشید، ناشناخته‌تر هستید و پیدا کردن کار مورد علاقه‌تان سخت‌تر است. برای مثال شما ممکن است برای اولین تجربه شغلی مجبور باشید دویست کیلومتر دورتر از محل زندگی‌تان حضور پیدا کنید اما اگر عملکرد مناسبی داشته باشید، برای موقعیت شغلی بعدی آوازه شما می‌پیچد و می‌توانید شغل ایده‌آل‌تری داشته باشید. این موضوع کاملاً با «پارتنری‌بازی» متفاوت است. در اینجا افراد متفاوت مانند همکار یا استاد شما بر اساس صلاحیتی که دارید شما را به افراد مختلف این جامعه معرفی می‌کنند و شما راحت‌تر پذیرفته می‌شوید. خود من اولین تجربه کاری‌ام را در سال هشتاد با همین شبکه ارتباطی پیدا کردم. برای مثال می‌پرسیدم فلانی تو جایی را برای کار کردن در زمینه بهداشت حرفه‌ای می‌شناسی؟ و آن فرد همین سوال را از فرد دیگر می‌پرسید و در نهایت اولین موقعیت شغلی خودم را پیدا کردم.

به پژوهش‌ها برسیم. لطفاً از برخی پژوهش‌هایی که تا به حال انجام داده‌اید و ایده پشت آن‌ها برای ما بگویید.

طراحی یک پژوهش به عوامل خیلی زیادی بستگی دارد. از نظر شکلی، پژوهش در دانشگاه از گذشته مسیری مشابه را طی می‌کند. باید پروپوزالی ارائه و سپس اجرا و از آن دفاع شود. اما تفاوت مهم کارهای پژوهشی در حال حاضر این است که این پژوهش‌ها نیازمحور شده‌اند و توجه به اثربخشی پژوهش‌ها خیلی زیاد شده است.



بنابراین بهتر است سراغ مسائل حل نشده یا مشکلات جامعه برویم سعی کنیم برای آن‌ها پاسخی بیابیم. همینطور باید روی مسئله تولید ثروت از ایده‌ها بیشتر کار کنیم. هر زمان که دانشجویی برای پایان‌نامه‌اش به من معرفی می‌شود، سعی می‌کنم علاوه بر توجه به مسیر پژوهشی خودم، به پتانسیل‌ها و زمینه‌های آن دانشجو هم توجه کنم و پژوهشی را طراحی کنیم که در حالت عادی نمی‌توان آن را انجام داد. برای مثال چندین سال پیش با یکی از دانشجویانی که به من معرفی شده بود چند جلسه برگزار کردیم و در حین گفتگوها متوجه شدم که این دانشجو علاوه بر تحصیل، آشنایی و دسترسی به یک کسب‌وکار خانوادگی در میادین میوه و تره‌بار هم دارد. همان موقع جرقه‌ای در ذهن من خورد که تا به حال کسی در مورد سلامت شغلی کارگران شریف میادین میوه و تره‌بار مطالعه‌ای انجام نداده است. این افراد کار بسیار سخت و سنگینی دارند اما هرگز مورد توجه قرار نگرفته‌اند.

در مورد کتابهای که تالیف کردید برای ما بگویید.

نوشتن همیشه برای من یک دغدغه مهم بوده. در دوران مدرسه اگر همه از انشا نوشتن فراری بودند، من برعکس همیشه از آن استقبال می‌کردم. بخشی از نوجوانی من با کتاب سپری شد و مدام درگیرش بودم و بسیاری از رمان‌های کلاسیک را در آن دوره خواندم. نوشتن در ذهن من همانند یک پروژه «پیکرتراشی» یا «مجسمه‌سازی» است. نویسندگی برای من چنین چیزی است. تمام کلمات مهم هستند و حس بسیار خوبی دارد زمانی که ببینی چیزی که در ذهنت بوده به کاغذ منتقل شده است.

در نتیجه پروپوزالی در زمینه ارزیابی ارگونومیکی این افراد نوشتیم و اجرا کردیم که با گذشت شش هفت سال از اتمام آن پروژه، هنوز جزو معدود مطالعات منتشر شده روی این قشر از کارگران است. در یکی دیگر از این نوع تجربیات، دانشجویی داشتم که یک کسب‌وکار خانوادگی در داروخانه را اداره می‌کرد. تصمیم گرفتیم روی سلامت شغلی کارکنان داروخانه کار کنیم. کار داروخانه در ظاهر شیک و راحت است اما اگر عمیق‌تر ببینیم، متوجه میشویم این افراد در معرض تماس با مواد شیمیایی هستند، مسائل ارگونومیک دارند، استرس شغلی دارند، شیفت کاری دارند و اینجور چیزها.

در حالت عادی نمی‌توانستم روی همچنین موضوعی کار کنم زیرا دسترسی به داروخانه‌ها و همکاری مدیران آن با مطالعات دانشگاهی بسیار دشوار است. اما با تلاش و همت این دانشجو این پژوهش را انجام دادیم که در نوع خود پژوهش منحصر به فردی است.

هر کتاب در ابتدا یک ایده کلی است و به مرور و با کار مستمر و با حوصله، این ایده شکل نهایی خود را پیدا می‌کند و در مراحل نهایی روی جزئیات کوچک کار می‌شود. پروژه نگارش کتاب برای من معمولاً چند سال طول می‌کشد و در این مدت ذهنم به طور دائم با آن مفهوم درگیر است. به همین دلیل همه کتاب‌هایی که نوشته‌ام را بسیار دوست دارم.





Springer

«اشپرینگر (Springer)» یکی از ناشران بزرگ بین‌المللی و یکی از پایگاه‌های اطلاعاتی اصلی می‌باشد که کتاب‌های آموزشی و نشریات تخصصی علمی را منتشر می‌کند. این انتشارات در سال ۱۸۴۲ توسط «ژولیوس اشپرینگر» در آلمان تأسیس شد و در حال حاضر بزرگترین ناشر کتب علمی به شمار می‌رود. این انتشارات همچنین دومین ناشر بزرگ نشریه‌های علمی (پس از «الزویر») بوده و در حوزه‌های مختلف علمی، فنی و پزشکی به نشر مقالات می‌پردازد.

اولین تالیف من کتابی بود با عنوان «اصول ایمنی در صنعت و خدمات» که در دهه هشتاد با همکاری استاد ارجمند سرکار خانم دکتر «شیرازه ارقامی» نوشته شد. بعدها چند همکاری دیگر هم با دکتر ارقامی داشتم که خوشبختانه بازخوردهای مثبتی از آن‌ها داشتیم. چند همکاری دیگر هم با سایر اساتید در کشور داشتم که همگی تجربیات ارزشمندی برای من هستند. یک همکاری بین‌المللی در تالیف کتاب هم داشتم ام که در سال ۲۰۲۲ توسط انتشارات «اشپرینگر» منتشر شد. هم اکنون هم روی چند پروژه کتاب در حال کار هستم که امیدوارم سال ۱۴۰۲ یک یا دو تا از آن‌ها منتشر شود.



نقش عامل انسانی در ایمنی: رویکرد انسان محور در پیشگیری از حادثه
پدیدآورگان: شیرازه ارقامی، مصطفی پویاکیان
ناشر: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زنجان
سال چاپ: ۱۴۰۰
تعداد صفحات: ۳۳۶
شابک: ۹۷۸۶۰۰۶۹۳۱۲۵۸



اصول ایمنی در صنعت و خدمات
پدیدآورگان: شیرازه ارقامی، مصطفی پویاکیان
ناشران: مهران، فن آوران
سال چاپ: ۱۳۸۸
تعداد صفحات: ۳۷۰
شابک: ۹۷۸۹۶۴۶۷۹۲۸۴۵

به‌عنوان یکی از اساتید برتر کشور، نظر شما در مورد شبکه‌های اجتماعی که بخش جدایی‌ناپذیر زندگی ما هستند، چیست؟
آیا دانشجویان و اساتید می‌توانند در آنجا با هم ارتباط داشته باشند؟

در نهایت بستگی به فرد دارد. اما برخی از کلیات در مورد همه صدق می‌کند. فضای مجازی خط قرمزی ندارد و کسی از قضاوت کردن شما نمی‌ترسد، به همین دلیل بهتر است افراد خطوط قرمز خود را مشخص کنند. از طرف دیگر شاید بیست سال پیش نیاز نبود یک استاد از قالب تعریف شده استاد دانشگاه خارج شود، آیا هنوز هم این اصل برقرار است؟ در سال‌های پیش زمانی که زمان کار روزانه شما تمام می‌شد ارتباطات با محیط کاری نیز تمام می‌شد اما امروزه پس از اتمام کار شما در مسیر برگشت به خانه از طریق تلفن همراه و فضا مجازی همچنان با همکاران و محیط کارتان ارتباط دارید.

ما اساتید پیشکسوت و دانشمندی داریم که هم‌اکنون در حال پژوهش و تربیت دانشجویان در دانشگاه‌های کشور هستند و در محضر این عزیزان بنده بضاعت خودم را در حد یک استاد برتر نمیدانم. سوال شما در مورد شبکه‌های اجتماعی سوال سختی است و برای هر فرد متفاوت است. برخی تصمیم می‌گیرند از شبکه‌های اجتماعی برای آموزش استفاده کنند و عده‌ای دیگر از آن برای اشتراک‌گذاری تجربیات شخصی خود استفاده می‌کنند. برخی از همکاران دوست ندارند چهره‌ای دیگر از خودشان نشان دهند و عده‌ای دوست دارند بیشتر خودشان را نشان دهند.



به طور کلی نظر شما در مورد آینده این رشته چیست؟



با پیشرفت تکنولوژی چیزهای زیادی در دنیا عوض میشود. دنیای کار و محیطهای شغلی هم شامل این تغییر خواهند شد. برخی از مشکلات گذشته رفع می شود و به جای آنها مشکلات جدیدی ایجاد خواهد شد. حال ما باید چشم انداز و توجه خودمان را سمت محیطهای شغلی جدید، مشاغل جدید و خطرات احتمالی در آینده متوجه کنیم. در حال حاضر ما نیاز به همفکری در این زمینه داریم تا برای آینده احتمالی آماده باشیم. ممکن است سالهای آینده تخصصی به اسم بهداشت حرفه ای به شکل امروزی آن، در دنیا از بین رفته و تغییرات اساسی یا شاخه های جدیدی در آن به وجود آمده باشد.

آیا شما در این زمینه اقداماتی انجام داده اید؟

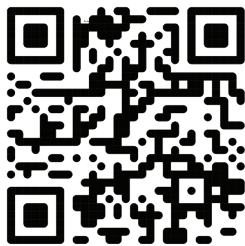
این مقاله پاییز ۱۴۰۱ چاپ شد و بازخوردهای بسیار خوبی در چند ماه گذشته که منتشر شده است از سراسر دنیا دریافت کرده ام. در این مقاله مفهوم ارگونومی در تکنولوژی های انقلاب صنعتی چهارم توصیف شده و نام «سایبرگونومی» را برای نخستین بار به عنوان شاخه ای جدید در دانش ارگونومی تعریف و چارچوب آن را توصیف کردم.

دو سال پیش در سومین «همایش بین المللی ارگونومی ایران» یک سخنرانی در مورد پیشرفت های تکنولوژی در انقلاب صنعتی چهارم و تاثیر آن بر استانداردهای ارگونومی ارائه کردم. در آن سخنرانی ایده ای را مطرح کردم. سال ۱۴۰۰ زمانی که در قرنطینه ابتلا به کرونا دو سه هفته ای در منزل بودم، این فرصت فراهم شد تا این ایده را توسعه داده و مقاله آن را بنویسم.



با تشکر از زمانی که به ما اختصاص دادید، اگر در
پایان حرفی به عنوان سخن آخر دارید، بفرمایید.

هماهنگی و انجام مصاحبه: مهدی صادقی و
اسما گوگانی
تبدیل نسخه صوتی به مکتوب مصاحبه:
مهسا شریفی سرآسیابی
جهت دسترسی به منابع این مقاله، رمز پاسخ
سریع (QR) زیر را اسکن یا به قسمت منابع
مراجعه فرمایید:



طی مصاحبه در مورد مسائل مختلفی صحبت
کردیم و برای خودم تجربه جالبی بود و
امیدوارم فرصت چنین گفتگوهایی در اشکال
دیگر با بقیه دانشجویان هم فراهم باشد. اما با
توجه به شرایط اجتماعی سال‌های اخیر نکته
ای هست که به‌نظرم من خیلی مهم هست و
خیلی به آن فکر می‌کنم. **دانشجویان باید
خیلی مراقب خودشان و انگیزه‌هایشان باشند.**
منابع کشتن انگیزه خیلی بیشتر از منابع
خلق انگیزه هستند. ما می‌تونیم هزار دلیل
برای فعالیت‌نکردن پیدا کنیم اما گاهی اوقات
یک دلیل ارزشمند برای ادامه‌دادن هست و
باید آن دلیل را زنده نگه داریم. [۳]





بهداشت حرفه‌ای و آنچه در ایران سپری کرد

بهداشت حرفه‌ای در ایران با فاصله کمی از کشورهای توسعه‌یافته جهان شروع به کار کرد اما متأسفانه پس آغاز، گام‌های کوتاه‌تری در قیاس با سایر کشورها در ایران برداشته شد. خوشبختانه در دهه اخیر توسعه و پیشرفت این علم در کشور ما قابل توجه بوده است. در این مقاله به بیان تاریخچه‌ای مختصر از بهداشت حرفه‌ای در کشورمان می‌پردازیم.

به طور کلی قوانین کار در ایران به دوره نهضت مشروطیت بازمی‌گردد. با توجه به اینکه اکثریت جمعیت ایران در آن زمان به کار کشاورزی و دامداری اشتغال داشتند در نتیجه هر نوع اصلاح اجتماعی می‌بایست با بهبود وضع کشاورزان آغاز می‌شد.

اولین قوانین کاری

تا پیش از دهه بیست شمسی، قانون کشوری که همه کارگران را پوشش دهد وجود نداشت. اگر هم قوانینی وجود داشت تنها شامل عده‌ای محدود می‌شد.

نخستین اقدام برای ایجاد قانون کار در ایران به سال ۱۳۰۲ هجری شمسی بازمی‌گردد. در این سال والی کرمان و بلوچستان، فرمانی درباره حمایت از کارگران قالی‌باف صادر کرد. در این فرمان موارد زیر در نظر گرفته شده بود:

- (۱) محدود شدن ساعات کار به ۸ ساعت کار در روز
 - (۲) ممانعت از کار در روزهای تعطیل
 - (۳) ممانعت از کار پسران زیر ۸ سال و دختران زیر ۱۰ سال
 - (۴) لزوم جدایی کارگاه پسران از دختران
 - (۵) ممانعت حضور سرکارگر مرد برای کارگران زن
 - (۶) ممنوعیت الزام به کار کارگران بیمار
 - (۷) ممنوعیت تشکیل کارگاه در زیرزمین و اتاق‌های مرطوب
 - (۸) لزوم نصب دار قالی به فاصله یک زرع از کف کارگاه
 - (۹) ضرورت بازرسی ماهانه مأمور بهداشت از کارگاه‌ها
 - (۱۰) مجازات ۱۰ تا ۵۰ تومانی متخلفان
- در سال‌های آینده قوانین دیگری مرتبط با کار در بخش‌های مختلف کشور به اجرا درآمد اما شروع رسمی مسیر بهداشت حرفه‌ای در میانه دهه بیست شمسی بود.



کارگاه دخترانه قالی بافی پس از ایجاد قانون کار در ایران در سال ۱۳۰۲ هجری شمسی توسط والی کرمان و بلوچستان

در آن سالها اکثریت جامعه کارگری ایران شاغل در مکان‌هایی مانند شرکت نفت ایران و انگلیس، شیلات، و قطع درختان جنگلی و یا برخی کارهای راهسازی بودند اما تفاوت نوع کار تأثیر چندانی در شرایط کار آنان نداشت و شرایط برای همه آن‌ها سخت و طاقت‌فرسا بود. در نخستین سال‌های نهضت مشروطیت برخی از آگاه‌ترین قشرهای کارگران نسبت به ایجاد و تشکیل اتحادیه‌های کارگری اقدام کردند مانند اتحادیه کارگران چاپخانه‌ها در تهران و رشت و یا اتحادیه کرجی رانان بندر انزلی. این حرکت‌ها در سال‌های پس از نهضت مشروطیت نیز ادامه داشت. در سال‌های بین ۱۳۰۰ تا ۱۳۲۵ خورشیدی و در واقع با کودتای ۱۲۹۹ و روی کار آمدن رضاخان جنبش‌هایی که پس از مشروطیت در میان کارگران پدید آمده بود با پاگیری دوباره نظام استبدادی دچار رکود و خاموشی شد. در این برهه هرچند با اقداماتی که در جهت ایجاد کارخانه‌ها، راه‌آهن و دیگر تأسیسات در کشور صورت گرفت و منجر به افزایش شمار کارگران گردید اما هیچ قانونی از تصویب مجلس نگذشت و رابطه کارگر و کارفرما تابع عقد اجاره اشخاص بود که احکام آن در قانون مدنی مصوب ۱۳۰۷ مقرر شده بود



در روزهای پایانی تیرماه ۱۲۸۶ و در پی توقیف نشریه «جبل‌المتین»، کارگران چاپخانه در کنار روزنامه‌نگاران و کتابداران اعتصاب کردند. اعتصابی که حدود یک هفته ادامه داشت و در نهایت با حصول نتیجه به پایان رسید. در پی این اعتصاب سراسری مقامات مجبور به پذیرش خواست اعتصاب‌کنندگان شدند و از جبل‌المتین رفع توقیف شد.



آغاز بهداشت حرفه‌ای

مسیر بهداشت حرفه‌ای از مرداد ماه سال ۱۳۲۵ شروع شد. زمانی که با تشکیل وزارت کار و امور اجتماعی، اولین قانون موقت کار تدوین و منتشر شد. در سال ۱۳۳۷ قانون مزبور با اصلاحات و تغییراتی به صورت «قانون کار» به تصویب رسید که مطابق با آن، کلیه وظایف مرتبط با تأمین بهداشت و ایمنی کار در وزارتخانه مذکور تعریف و اجرای آن در اداره کل بازرسی کار شکل گرفت. در سال ۱۳۵۴ با حمایت های مالی و تجهیزاتی سازمان بین‌المللی کار، مرکز تحقیقات و تعلیمات حفاظت فنی و بهداشت کار برای فرهنگ‌سازی در زمینه ایمنی و بهداشت کار به عنوان زیر مجموعه وزارت کار و امور اجتماعی تشکیل گردید.

پس از انقلاب سال ۱۳۵۷ کشورمان، در دفتر «خدمات بهداشتی ویژه» زیرمجموعه «معاونت امور بهداشتی» وقت، اداره «بهداشت حرفه‌ای» تشکیل گردید. این وضعیت تا قبل از سال ۱۳۶۲ ادامه داشت تا اینکه پس از تشکیل جلسات متعدد کارشناسی و جلب نظر وزارت کار و امور اجتماعی و وزارت بهداری وقت، پیشنهاد و تصویب نامه مورخه ۳/۱۰/۱۳۶۲ هیئت دولت و به منظور جلوگیری از دوباره کاری و ارتقاء کیفیت ارائه خدمات برای حفظ و بالابردن سلامت شاغلین، مسائل بهداشتی محیط کار و کارگران به وزارت بهداری محول گردید. انجام این وظیفه، ابتدا واحدی تحت عنوان واحد بهداشت حرفه‌ای در دفتر کل خدمات بهداشتی ویژه تاسیس و سپس به «اداره کل بهداشت حرفه‌ای» تغییر نام یافت.

در این زمینه باید دانش و فناوری قدرتمندی برای اندازه گیری تشعشعات در منطقه وجود داشته باشد. تاثیرات زیستی تشعشعات بر کارکنان اندازه گیری منظم و مکرر شود، اقدامات در جهت پیشگیری خطرات احتمالی صورت گیرد، نصب و راه اندازی تجهیزات با حداقل خطرات اجرا گردد و زباله های هسته ای به شیوه ای ایمن با معیارهای استاندارد دور از محیط کار و زندگی کارکنان و مردم دفع شود. سرطان، عقیم شدن و کم خونی از عمده ترین خطراتی هستند که کارکنان را در دراز مدت و کار مزمین در نیروگاه های هسته ای تهدید می کنند. آزمایشات پزشکی مرتب، تشکیل پرونده های پزشکی، معاینات دوره ای و حفاظت فردی جهت پیشگیری بسیار ضروری می باشد. کشاورزی و دامداری نیز از اهرم های مهم در اقتصاد ایران می باشند. نیروی کار فراوانی در این زمینه مشغول هستند. در نتیجه برای پیشگیری از مسمومیت های ناشی از کار، آفت کش ها، بیماری های دامی و تلفات ناشی از کار با دستگاه های کشاورزی همگی باید به خوبی مورد توجه قرار گیرند و تدابیر خاص ایمنی و بهداشتی در این زمینه ها بر اساس استانداردهای جهانی در نظر گرفته شود. در حال حاضر مسئولیت نظارت و اجرای برنامه ها و طرح های بهداشت کار و درمان کارگری در کشور به عهده مرکز سلامت محیط و کار وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی می باشد.

با توجه به تصویب قانون کار توسط مجمع تشخیص مصلحت نظام جمهوری اسلامی ایران در سال ۱۳۶۹، به حکم ماده ۸۵ قانون کار، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی عهده دار بهداشت و درمان کارگران و وزارت کار و امور اجتماعی مسئول ایمنی کارگران گردید. اداره کل بهداشت حرفه ای در آن زمان مسئولیت حفظ و ارتقاء سطح سلامت نیروهای شاغل کشور در حرفه های مختلف را عهده دار گردید تا اینکه با تصویب قانون کار جدید در تاریخ آبان ماه سال ۱۳۶۹ و به استناد ماده ۸۵ این قانون، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی عهده دار نظارت بر مسائل بهداشتی درمانی کارگران و محیط کار و وزارت کار و امور اجتماعی عهده دار نظارت بر ایمنی و حفاظت فنی کارگران گردید. در حال حاضر مسئولیت نظارت و اجرای برنامه ها و طرح های بهداشت حرفه ای در کشور به عهده مرکز «سلامت محیط و کار وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی» می باشد. ایران همانند بیشتر کشورهای آسیایی در حال توسعه می باشد که عمده خطرات ناشی از کار در این کشورها عبارتند از:

- (۱) کار در مناطق ساخت، معادن، تونل ها
- (۲) راه اندازی تجهیزات و ابزار آلات خطرناک
- (۳) تماس با مواد شیمیایی و فیزیکی خطرناک

با توجه به دستیابی به فناوری هسته ای و تأسیس نیروگاه های هسته ای صنعتی قدرتمند در ایران، تمرکز بر اجرای استانداردها در حفظ سلامت شغلی کارکنان این حیطه خطیر امری الزامی و حیاتی است.

افراد شاغل در واحدهای شغلی ممکن است در مواجهه با عوامل زیان‌آور تهدیدکننده سلامتی قرار گیرند.

انسان در مواجهه با این عوامل تا حدودی مقاومت نموده و در برخی موارد اختلالات ناشی از ورود آن‌ها به بدن در اثر دورشدن از محیط آلوده رفع می‌گردد. در صورت تداوم مواجهه و یا مواجهه شدید با عوامل (بیش از حد مجاز) تنش جسمی یا روانی در فرد شاغل ایجاد می‌شود که بیماری ناشی از کار نامیده می‌شود. بهداشت حرفه‌ای ضمن شناسایی و اندازه‌گیری عوامل زیان‌آور محیط کار در خصوص سالم‌بودن شرایط محیط کار نتایج سنجش‌های مزبور را مورد قضاوت یا ارزشیابی قرار می‌دهد و در صورت غیراستاندارد بودن محیط کار با روشهای مناسب (مهندسی، فنی و مدیریتی) به پایش یا حذف عوامل زیان‌آور می‌پردازد.

این رشته در طول دو دهه گذشته اسامی متعددی را از قبیل ایمنی صنعتی، بهداشت کار، حفاظت فنی و بهداشت صنعتی دارا بوده است. در سال‌های اخیر حوزه فعالیت‌های آن توسعه و به کلیه مشاغل اعم از تولیدی، صنعتی، فنی و خدماتی گسترش یافته است و با نام بهداشت حرفه‌ای در چهار بخش کشاورزی، معدن، خدمات و صنعت فعالیت می‌نماید. [۴]

نویسندگان: آیدا جمالی، علی شادمان و ارشیا امیری نژاد
جهت دسترسی به منابع این مقاله، رمز پاسخ سریع (QR) زیر را اسکن یا به قسمت منابع مراجعه فرمایید:



زن، کار و ایمنی

در مسیر تکوین بشریت، همواره زنان و مردان پایه‌پای هم گام برداشته‌اند اما تصویری که در اذهان عمومی وجود دارد بیان‌کننده این است که مردان دنیا را ساخته‌اند، آن هم در حالی که زنان در پستو خانه‌ها قایم می‌شدند؛ **دنیا ایمنی و بهداشت کار نیز از این ماجرا مستثنی نیست** و با توجه به ظاهر اصطلاحاً مردانه! این صنعت، نقش زنان بیشتر نیز نادیده گرفته می‌شود.

زمانی که ما به شکل‌گیری اولین سندیکاها کارگری می‌نگریم، شاهد حضور پراهمیت زنان و تلاش آن‌ها جهت بهبود وضعیت کارگران هستیم. کاهش ساعات کار طولانی، تلاش جهت لغوکردن حضور کودکان کار، تحقیق و مطالعه در مورد عوامل زیان‌آور شیمیایی و کوشش برای حذف آن‌ها از مراکز و حمایت از کارگران آسیب‌دیده در محل کار تنها بخشی از این تلاش‌ها به شمار می‌رود.

از نخستین روزهای متمدن‌شدن بشریت، زنان نقش اساسی در مفهومی که به نام کارکردن می‌شناسیم ایفا می‌کردند؛ مردان کار شکار را انجام می‌دادند و وظایف کشاورزی به زنان محول می‌شد. با وجود تلاش‌های زنان در این عرصه‌ها، همیشه مورد ستم و سواستفاده اربابان نیز قرار گرفته‌اند. اگر مبدا قوانین کار را، «اساس‌نامه کار» **ملکه الیزابت اول** در سال ۱۵۶۲ میلادی بدانیم، مشاهده می‌کنیم که در آن نیز حتی قوانین ضدزن احمقانه‌ای وجود دارد. برای مثال در یکی از بندهای آن آمده است که «زنان ۱۲ تا ۴۰ ساله که ازدواج نکرده‌اند، باید هر روز کار کنند.»

با وجود چنین شرایطی زنان نه‌تنها عقب‌نشینی نکردند بلکه با برداشتن گام‌هایی بزرگ، اماکن شغلی را به محیطی امن و سالم برای تمامی انسان‌ها تبدیل کردند.

با فرارسیدن انقلاب صنعتی، دنیا کار و صنعت وارد مرحله جدیدی شد که نتیجه آن باز شدن دروازه‌های گوناگونی در زمینه‌های متفاوت بود؛ یکی از این دروازه‌ها، مفهوم ایمنی و سلامت در مراکز شغلی بود. این مفهوم پاسخی بود برای بیگاری و رنجی که توسط کارفرمایان بر کارگران تحمیل می‌شد.



این موارد تنها چند استثنا برای گفتن نیستند، بلکه نشان‌دهنده یک وضعیت کلی از تلاش‌ها برای بهبود وضعیت شغلی و تامین سلامت کارگران میباشند. تلاش‌هایی که با آغاز قرن بیستم و گسترش «فمینیسم» شکل تازه‌ای به خود گرفت که نتیجه آن در آمریکا و در سال ۱۹۷۰ میلادی و به شکل تاسیس اداره ایمنی و بهداشت حرفه‌ای OSHA مشاهده شد. اقداماتی که زنان در این دوران انجام دادند باعث شد که کارگران به عنوان انسان شناخته شوند و ارزش بیشتری از ماشین‌آلات و محصولات یک کارخانه داشته باشند.



OSHA مخفف عبارت Occupational Safety and Health Administration است. هدف از ایجاد این ساختار اطمینان از شرایط کار ایمن و سلامتی برای کارکنان زن و مرد از طریق اعمال استانداردهای اجباری و فراهم نمودن آموزش، مشاوره، تحصیل و توسعه بود.

اقدامات زنان در قرن بیستم

غیرممکن است که از بهبود شرایط کارگران و ایمنی آن‌ها صحبت کنیم و نامی از رز «اشنایدرمن» نبریم. یک زن قدرتمند که علاوه بر تلاش‌هایش برای حضور بیشتر زنان در جامعه، برای مثال با تلاش‌هایی که برای حق رای زنان داشت، باعث شد موارد ایمنی در یک محیط کاری لحاظ شوند. و برای اولین بار پس از رخ دادن یک حادثه آتشسوزی در یک بیگارخانه، عوامل ایجاد آن حادثه را بررسی کرد و در یک سخنرانی آتشین مقابل سیاستمداران، با توضیحاتش باعث اصلاحاتی شد که ایمنی کارگران را در مقابل حوادثی از قبیل آتش‌سوزی تامین می‌کرد.

اولین مبارزه مهمی که علیه شرایط خطرناک و آسیب‌رسان در کارخانه‌ها شکل گرفت، جنبش «الدایت» است.

جنبشی که علیه صنایع نساجی تازه تاسیس بریتانیا شکل گرفت و زنان در آن به اندازه مردان برای احقاق حقوق اولیه خود جنگیدند. پس از جنبش الدایت که با سرکوب شدید امپراتوری بریتانیا همراه بود، نوبت به جنبش «چارتیسم» رسید.

چارتیسم در ظاهر جنبشی بود برای بهبود دموکراسی در بریتانیا اما به دلیل ماهیت کارگری خود، اثرات زیادی روی وضعیت کاری کارگران نیز داشت. این جنبش که در درون خود پر از گروه‌های رادیکال زنانه بود و به نحوی زنان آن را پیش می‌بردند، باعث کاهش ساعات طولانی کاری و حذف شرایط خطرناک و ناسالم کاری شد. این شرایط تنها مختص به بریتانیا نبود و شواهدی از تلاش‌های همزمان زنان زیادی در آمریکا و کانادا نیز برای بهبود وضعیت شغلی وجود دارد.



تصاویری از جنبش «چارتیسم»

مطالعات تخصصی همیلتون روی ماده شیمیایی سرب و اثرات مضر آن بود اما همزمان روی سایر سموم صنعتی نیز مانند جیوه و بنزن نیز کار می‌کرد. یافته‌های او اثرات فاجعه‌بار مصرف سرب و مواد شیمیایی را نشان می‌داد و با کوشش‌هایش موفق به اصلاحات گسترده بهداشتی در صنایع آمریکا و سپس در تمام دنیا شد. آلیس همیلتون به دلیل فعالیت‌هایش در زمینه سم‌شناسی، به عنوان **اولین استاد زن دانشگاه هاروارد منصوب شد**، هرچند به عنوان شهروند درجه دو به او نگاه می‌شد و هیچکدام از امکانات یک استاد هاروارد را نداشت، با تمام وجود برای بهبود دنیایی که در آن می‌زیست تلاش کرد. خانم همیلتون، موسس بخش «پزشکی صنعتی» در کشور آمریکا نیز هست.



رز شنایدرمن از معروف‌ترین زنان رهبر سندیکا و فعال سافرجت زنان لهستانی‌الصل اهل ایالات متحده آمریکا بود. او در پی آتش‌سوزی کارخانه بلوز تری‌انگل نقش مهمی در برگزاری رفراندوم ۱۹۱۷ که حق رأی زنان را تضمین کرد داشت. او همچنین یکی از بنیانگذاران اتحادیه آزادی‌های شهروندی آمریکا بود و بعدها مشاور رئیس‌جمهور آمریکا فرانکلین دلانو روزولت در امور کارگران شد.



کریستال کاترین ایستمن یک وکیل، ضدنظامی، فمینیست، سوسیالیست و روزنامه‌نگار آمریکایی بود. از او به عنوان رهبر مبارزه برای حق رای زنان یاد می‌شود.

همزمان با «رز شنایدرمن»، زنان دیگری نیز در این مسیر تلاش می‌کردند. یکی از این زنان، «کریستال ایستمن»، فعال حقوق زنان بود که با تلاش‌هایش موفق شد برای اولین بار در یک دادگاه برای یک کارگر غرامت آسیب‌دیدگی در محیط کار دریافت کند. به سبب همین تلاش‌ها بود که در زمان ریاست جمهوری «وودرو ویلسون» بر آمریکا، به عنوان وکیل مخصوص ایمنی و سلامت شغلی رئیس‌جمهور فعالیت می‌کرد. فعالیت‌های کریستال ایستمن در این دوران منجر به تغییرات اساسی در صنایع و بیگارخانه‌ها شد.

«آلیس همیلتون» دیگر زنی بود که اثری انکارناپذیری در تاریخ سلامت شغلی و خصوصاً مبحث سم‌شناسی برجای گذاشت. آلیس همیلتون مسیری بسیار پرپیچ‌وخمی را طی کرد اما در نهایت برای همیشه، مسیر کارخانه‌های صنعتی که درگیر مواد شیمیایی بودند را تغییر داد.



آلیس همیلتون، اولین زنی است که به ریاست دانشگاه هاروارد منصوب گشت. او بیشتر در حوزه سلامت شغلی فعالیت داشت و یکی از بنیانگذاران سم‌شناسی صنعتی در دنیاست.



فرانسیس پرکینس، یک سیاست‌مدار اهل ایالات متحده آمریکا بود. او به عنوان وزیر کار در دولت فرانکلین روزولت، نخستین زن عضو کابینه در آمریکا بود.

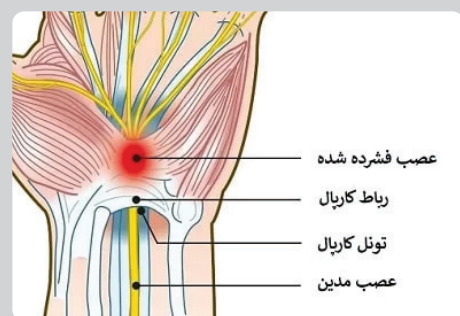
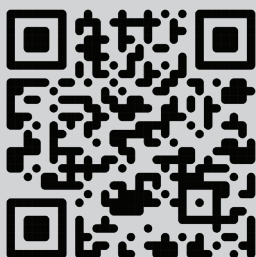
سال‌های پایانی فعالیت آلیس همیلتون زیر نظر یکی دیگر از زنان پیشرو صورت گرفت. آن زن کسی نیست به جز «فرانسیس پرکینز» که به عنوان **اولین وزیر زن تاریخ ایالات متحده آمریکا** شناخته می‌شود. فرانسیس پرکینز نیز زنی فمینیست بود که سرتاسر عمرش برای بهبود شرایط کارگران و کودکان کار تلاش کرد. فرانسیس پرکینز، ساعات کار زنان را کاهش داد و بسته حمایتی برای آن‌ها آماده کرد، قوانین حداقل دستمزد را تغییر داد و از مفهوم بیمه بیکاری حمایت کرد. فرانسیس پرکینز همچنان تغییرات اساسی برای کودکان کار ایجاد کرد که بسیاری از بحران‌های آن‌ها را رفع کرد. همچنین او در دوران وزارتش اولین قانون تامین اجتماعی آمریکا را نوشت و به تصویب رساند.

تمامی زنانی که نام آنها تا به حال گفته شد، با مخالفت‌های بسیار شدیدی از سمت جامعه و دولت‌ها روبه‌رو می‌شدند و معمولاً با سدی به نام قانون اساسی برخورد می‌کردند که آنها را حتی از اولین حقوق شهروندی مانند رای‌دادن نیز محروم کرده بود، اما با این وجود ماندند و مبارزه کردند تا دنیا مکان بهتری شود. با وجود تمام تلاش‌هایی که زنان برای بهبود شرایط بهداشتی و ایمنی در محل کار انجام دادند، همچنان تبعیض جنسیتی زیادی علیه آنان وجود دارد. فراموش نکنید در بین دهه ۵۰ تا ۸۰ میلادی، زنان با اینکه نرخ بسیار بیشتری در ابتلا به «سندرم کانال کارپال» داشتند، شامل غرامت شغلی نمی‌شدند، زیرا برخی از پزشکان اعتقاد

داشتند این بیماری در محیط‌های کاری صرفاً برای مردان رخ می‌دهد. همچنان و در سال ۲۰۲۳ میلادی، بسیاری از

زنانی که مشاغل خانگی دارند، شامل قوانین بیمه نمی‌شوند، بسیاری از زنان هنگام بارداری و پس از زایمان باید مشغول به کار باشند، در هنگام عادت ماهانه (پریودشدن) حمایتی نمی‌بینند و این در صورتی‌ست که حقوق و مزایا کمتری نیز نسبت به مردان هم‌رده و همکار خود دریافت می‌کنند. [۵]

نویسندگان: مهدی صادقی و زهره یعقوبی
جهت دسترسی به منابع این مقاله، رمز پاسخ سریع (QR) زیر را اسکن یا به قسمت منابع مراجعه فرمایید:



سندرم کانال کارپال گیرافتادگی و فشرده‌شدن عصب در داخل تونل کارپال می‌باشد. این عصب حس انگشت شست، اشاره، وسط و بخشی از انگشت حلقه را فراهم می‌کند.



مصاحبه با یاسمین اتابکی

دانشجوی سابق بهداشت حرفه ای ورودی
سال ۱۳۹۵ دانشگاه علوم پزشکی شهید
بهشتی
دانشجوی ارشد دانشگاه «دانشگاه مموریال
نیوفاندلند» کانادا در رشته «مدیریت
اطلاعات سلامت»

در ابتدا، از شما بابت وقتی که در اختیار نشریه بام جهت انجام این
مصاحبه قرار دادید، تشکر می کنیم.

با عرض سلام و خسته نباشید خدمت شما؛ لطفا خودتان را برای خوانندگان
نشریه ما معرفی کنید.



Memorial
University of Newfoundland



دانشگاه مموریال نیوفاندلند که در محاوره با عنوان دانشگاه
مموریال یا «مان» شناخته می شود، دانشگاهی جامع بوده و
در شهر سینت جانز در ایالت نیوفاندلند و لابرادور کانادا واقع
شده است. دانشگاه مموریال با پیشینه ای قوی در زمینه های
آموزشی، مهندسی، بازرگانی، زمین شناسی و دارو، یکی از
جامع ترین دانشگاه های کانادا است.

با عرض سالم خدمت شما. از شما بابت
مصاحبه ممنونم. من یاسمین اتابکی هستم
دانشجوی بهداشت حرفه ای ورودی سال
۱۳۹۵ دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی که
هم اکنون در مقطع ارشد دانشگاه «Memo-
rial Community Health, division
University of «رشته در و کانادا» of
Newfoundland Environment
and Health Occupational
به تحصیل هستم.

به طور کلی رشته بهداشت حرفه‌ای رشته‌ای است که افراد خیلی کمی از فارغ التحصیلانش برای پذیرش گرفتن (اپلای) از آن استفاده می‌کنند، شما از چه زمانی تصمیم به پذیرش گرفتن گرفتید و چه دلایلی برای آن داشتید؟

بهداشت حرفه‌ای به‌طور کلی رشته شناخته‌شده‌ای نیست و افراد کمتری با میل شخصی آن را انتخاب می‌کنند. زمانی که من این رشته را انتخاب کردم آشنایی اولیه با آن داشتم و هرچه جلوتر آمدم، شناخت بیشتری پیدا کردم و با حضورم در بازار کار ایران تصمیم گرفتم ادامه مسیرم در این رشته باشد و در حیطه آن فعالیت کنم. به‌طور کلی عنوان رشته ما در اروپا و کانادا سخت پیدا می‌شود اگر بخواهیم برای مقطع ارشد اپلای کنیم،

باید سمت گرایش‌های آن برویم اما در آمریکا و انگلستان عنوان این رشته برای مقطع ارشد وجود دارد. من از سال ۱۳۹۸ که یک سال قبل از فارغ‌التحصیل شدنم به شمار می‌رفت تصمیم به اپلای گرفتم در راستا آن تلاش کردم و حالا با گرفتن پذیرش مشغول تحصیل در کشور کانادا هستم.

همواره اولین گام و قدم برای هر کاری خیلی مهم است، اولین گام شما در مسیر مهاجرت چه بود؟

این مسیر ابعاد و جنبه‌های مختلفی دارد اما اولین گام باید آمادگی ذهنی باشد. شما باید به کشوری مهاجرت کنید که تا به حال در آن زندگی نکرده‌اید، قرار است در آن از صفر شروع کنید و از نظر احساسی از عزیزان خود فاصله بگیرید. چند سال اول مهاجرت سخت است و باید کاملاً برای آن آماده باشید. اما از نظر اقدامات عملی، اولین مسئله زبان است. حالا بر اساس کشوری که قصد مهاجرت به آن را دارید و اینکه نیازمندی‌های زبانش چیست، باید برای آن آمادگی کسب کنید. برای بسیاری از اساتید و دانشگاه‌ها نمره زبان اهمیت بسیار زیادی دارد و قبل از هر چیز نمره زبان شما را می‌بینند. پس کسب نمره زبان خوب باید یکی از اولین اقدامات شما پیش از اپلای کردن (پذیرش گرفتن) باشد.



گفتید که عنوان دقیق رشته ما در کشور های انگلیس و آمریکا وجود دارد، اما شما کانادا را انتخاب کردید؟

آمریکا هم ممکن است به شما ویزا مالتیپل (روادید چندگانه) ندهد و شما به این دلیل مجبور باشید تمام مدت تحصیل خود، که ممکن است به دکترا هم ادامه یابد، نتوانید به ایران بازگردید. آمریکا به اعضا خانواده هم بسیار سخت ویزا می‌دهد. شرایط بعد از تحصیل و کار پیدا کردن در آمریکا هم حداقل از نظر ذهنی برای من سخت بود، به همین دلیل کانادا را انتخاب کردم.



کشوری که شما برای مهاجرت انتخاب می‌کنید تا حد زیادی بستگی به شخصیت شما دارد و بر آن اساس انتخاب می‌کنید. من به دنبال کشوری آرام و صلح طلب بودم. از طرف دیگر طبق شنیده‌های من، استرالیا و انگلستان سخت به دانشجویان ارشد فاند (کمک هزینه تحصیلی) می‌دهند و بیشتر، از دانشجویان دکترا حمایت می‌کنند. دلیل دیگر حذف انگلستان از گزینه‌های من، قیمت بیشتر پوند نسبت به سایر ارزهای خارجی در ایران بود و هزینه‌اش برای من بسیار زیاد می‌شد. همینطور من می‌خواستم به کشوری انگلیسی زبان بروم، به همین دلیل بسیاری از کشورهای اروپایی از لیست من خط خوردند؛ شاید درسی که شما می‌خوانید در برخی از دانشگاه‌های اروپایی به زبان انگلیسی تدریس شود اما هنگامی که بخواهید وارد بازار کار شوید، مجبور هستید با زبان آن کشور فعالیت کنید.

لطفا توضیحاتی درمورد فرایند شناخت و انتخاب دانشگاهی که هم‌اکنون در آن تحصیل می‌کنید به خوانندگان ما ارائه دهید.

همانطور که گفتم عنوان رشته ما در کانادا نیست و به همین دلیل موسسات نمی‌توانند انتخاب‌های خوبی در اختیار شما قرار دهند. از سوی دیگر این افراد معمولاً مستقیم به دانشگاه اپلای می‌کنند و اسکالرشپ (حمایت هزینه تحصیل) ممکن است برای شما بگیرند.

در ابتدا باید نکته‌ای را بگویم که ممکن است بسیاری از افراد با آن مخالف باشند، بهتر است در مسیر مهاجرت از رشته ما تمام کارها را خودتان انجام دهید و به موسسه یا وکیل مهاجرتی نسپارید. به این دلیل که رشته ما، رشته شناخته شده‌ای نیست.

قسمتی در آنجا وجود دارد به نام «fees and Tuition» (هزینه‌ها و مخارج) که در آن هزینه‌های دانشگاه و یک سال زندگی در آن درج شده است. در این بخش مقدار فاند (کمک هزینه مالی) و ددلاین اپلای (بازه‌های زمانی پذیرش گرفتن) دانشگاه نیز ذکر شده است. در قسمت «Faculty and staff» (اساتید و کارکنان) تمامی اساتید با «interests research» (تحقیقات موردعلاقه) در آنجا وجود دارند و می‌توانید ببینید ریسرچ اینترست (تحقیقات موردعلاقه) کدام استاد به تحقیقات شما نزدیکتر است. در این مورد، من به اساتید ایمیل زدم اما از ددلاین آن گذشته بود پس به دانشگاه ایمیل زدم و هنگامی که پرونده‌هایم بررسی می‌شد، یک استاد از همان دانشگاه پرونده من را دید و پس از آن به من ایمیل زد که «دیدم به دانشگاه ایمیل زدی و بعد از دیدن پرونده‌ها می‌خواهم یک مصاحبه از طریق «اسکایپ» با هم داشته باشیم». بعد از این مصاحبه استاد من را قبول کرد و فاند RA به من داد و الان دانشجوی دانشگاه مموریال هستم.

اما اگر بخواهید فاند «TA» (تیچر اسیسمنت) و «RA» (ریسرچ اسیسمنت) بگیرید، باید مستقیم با خود اساتید ارتباط بگیرید. برای این کار ممکن است به سیصدچهارصد استاد و یا حتی بیشتر ایمیل بزنید اما موسسات این کار را انجام نمی‌دهند. هیچکس هم بهتر از شما خودتان را نمی‌شناسد. فرایند شناخت و انتخاب من به این شکل بود که اول کشور مدنظر خود را انتخاب کردم. اما همیشه باید نقشه دوم داشته باشید تا اگر کشور مورد نظرتان نشد، گزینه‌های دیگر داشته باشید. انتخاب اول من کانادا بود اما بعد از کانادا به آمریکا و اروپا هم فکر می‌کردم. اگر در گوگل جست‌وجو کنید «universities Canada» (دانشگاه‌های کانادا) لیست دانشگاه‌های این کشور را می‌آورد. وبسایت (تانما)های این دانشگاه‌ها را باز کنید. در آنجا وارد قسمت «programs» (برنامه‌ها) شوید. اگر قصد تحصیل در مقطع ارشد، دکترا و فوق دکترا را دارید باید به بخش «graduate studies» (دانشجویان فارغ‌التحصیل) و اگر قصد تحصیل در مقطع کارشناسی را دارید باید به بخش «undergraduate studies» (دانشجویان در حال تحصیل) بروید. در آنجا تمامی برنامه‌ها مشخص است.

بهداشت حرفه‌ای رشته گسترده‌ای است و زمینه‌های گوناگونی دارد، کدام بخش این رشته برای اپلای مناسب‌تر است؟

زیرا اگر اندکی تجربه داشته باشید و در زمینه ریسرچ اینترست آن استاد فعالیت انجام داده باشید می‌توانید نظر مثبت آن استاد و دپارتمان (دانشکده) را جلب کنید. در این حالت احتمال رد شدن شما توسط دانشگاه بسیار کم است.

برای رشته ما جای حرکت بسیار باز است. چون رشته ما در اینجا یک رشته بین‌رشته‌ای به شمار می‌رود و با آن می‌توانید برای دپارتمان‌های مختلف اقدام کنید. این اتفاق باعث ساده‌تر شدن کار برای ما می‌شود،

اینکه چه رشته‌ای بهتر است را نمی‌دانم و بستگی به فرد دارد اما به طور کلی رشته‌های پژوهش محور «based thesis» که در آن مجبور باشید مقاله، پایان‌نامه و چنین مواردی دارند معمولاً فاند دارند اما رشته‌های درس محور «based course» فاند ندارند. می‌توانید این رشته‌ها را انتخاب کنید اما احتمال اینکه موفق به دریافت فاند در این رشته‌ها شوید تقریباً صفر است.

عنوان رشته ما در ایران engineering safety and health occupational می‌باشد اما در کانادا این عنوان در زیرمجموعه دپارتمان (دانشکده) های medicine and health فعالیت دارد. ما دانشجویان بهداشت حرفه‌ای می‌توانیم در دپارتمان‌هایی از قبیل حرکت‌شناسی (Kinesiology) (بهداشت عمومی «health public» و علم بهداشت «science health» به دنبال موارد مرتبط با بهداشت حرفه‌ای باشیم.

از آنجایی که بهداشت حرفه‌ای بیشتر در صنایع شناخته شده است، بسیاری آن را یک رشته مردانه می‌دانند؛ شما به عنوان یک زن، چه طی دوران تحصیل، چه طی دوران کاری که در ایران سپری کرده‌اید، با چه چالش‌هایی روبه‌رو شدید؟

تجربه کاری من در ایران به گونه‌ای بود که فهمیدم شما باید برای ماندن باید بتوانید محیط را مدیریت کنید. اگر فرد با دانشی باشید و بدانید که چکار می‌کنید، کارگران مشکلی با این ندارند که گوینده آن خانم یا آقا باشد. البته که برخی از افراد هستند، که مهم نیست مدیرعامل باشند یا یک کارگر ساده، صحبت‌های یک آقا را بیشتر قبول می‌کنند. همین افراد هم اگر چندبار ببینند شما نظر تخصصی دادید و خودشان هم بعداً به آن نتیجه برسند، پس از مدتی به شما و نظراتتان احترام می‌گذارند. این مسئله بیشتر به تخصص شما بستگی دارد تا اینکه آقا هستید یا خانم. یکی از تجربیات کاری من در ایران زمانی بود که در مجموعه‌ای کار می‌کردم و مسئول بهداشت حرفه‌ای یکی از کارخانه‌های آن مجموعه بودم. این مسئولیت را یک آقا به من داده بود. این فرد می‌دانست که من از پس کارها به هر شکل که شده برمی‌آیم؛ چه با زور، چه با زبان نرم و یا هرچیز دیگری. باید این دید را که خانم‌ها مناسب این کار نیستند و نمی‌توانند این کار را انجام دهند را از جامعه گرفت.

یکی از اولین سوال‌هایی که در ابتدا مصاحبه پرسیدید، دلایل مهاجرت بود. یکی از مهمترین دلایل من برای این تصمیم همین نگاه تبعیض‌آمیز محیط نسبت به خانم‌ها بود. مواردی مثل ناتوانی زنان در انجام کارها، اینکه خانم‌ها احساسات خود را درگیر کار می‌کنند و مواردی از این دست؛ نکته جالب برای من در آن سال‌ها این بود که با وجود این دیدگاه، تعداد خانم‌ها ورودی ما به دانشگاه در سال ورود من به دانشگاه تقریباً دو برابر آقایان بود. هنگامی که می‌گفتم در این رشته تحصیل می‌کنم، اکثراً تعجب می‌کردند چون معمولاً کارخانه‌ها به این دلیل که بیرون شهر و محیط کارگری که دارند از دید اکثریت مکان مناسبی برای خانم‌ها نیستند.

یکی از سخت‌ترین چالش‌های من طی دوران تحصیل مربوط به زمانی می‌شد که باید برای کارآموزی به صنایع می‌رفتیم، اما اکثراً ما خانم‌ها را قبول نمی‌کردند؛ حتی یکی از مکان‌هایی که با آن تماس گرفتیم، واضحاً گفت چون خانم هستی ما تو را قبول نمی‌کنیم، البته با لحنی بسیار تا بسیار بدتر.

آیا این تبعیض‌ها و مشکلات در مسیر مهاجرت شما به عنوان یک خانم وجود داشت؟ چه تفاوتی در مسیر مهاجرت خانم‌ها و آقایان وجود دارد.



خانم‌ها هم مانند آقایان می‌توانند تنها زندگی کنند، تنها از پس کارهای خود بریبایند، تنها تحصیل کنند، تنها سفر کنند، تنها کار کنند و هیچ کدام از این موارد مشکلی ندارند.

پاسخ این سوال بستگی به فردی دارد که از او سوال پرسیده می‌شود. متأسفانه جامعه ما نگاهی به خانم‌ها دارد این است که یک خانم به تنهایی نمی‌تواند در یک کشور غریبه از پس خودش بریباید، نمی‌تواند مستقل باشد و حتماً باید یک نفر پیش این خانم در خارج از کشور باشد. این طرز فکر بسیار اشتباه است و من خوشبختانه در خانواده‌ای بزرگ شدم که چنین افکاری نداشتند. از آنجایی که من تک فرزند هستم، زمانی که اعلام کردم قصد مهاجرت دارم بسیاری از اطرافیان می‌گفتند به عنوان خانم و تک بچه چگونه می‌خواهی مهاجرت کنی؟ اما خانواده من می‌دانستند که من آدم مستقلی هستم و از من حمایت کردند. هر انسانی بالاخره باید مستقل شود و نمی‌تواند تا آخر عمر، پیش خانواده‌اش باشد. امیدوارم جامعه ما قبول کند همانطور که پسران نیاز به استقلال دارند، دختران هم به آن نیاز دارند. پدر و مادر من با شناخت این موضوع در تمام مسیر مهاجرت از من حمایت کردند اما متأسفانه بخش زیادی از جامعه این دید را ندارند.

با تشکر مجدد از وقتی که به ما دادید، به عنوان سخن پایانی چه صحبتی با دانشجویان این رشته در ایران دارید؟

و خیلی خوب است که آدم نتایج کارهایش را ببیند که در مکان مطلوبش قرار دارد. از شما هم بابت این مصاحبه تشکر می‌کنم.

تنظیم و انجام مصاحبه: مهدی صادقی و اسما گوگانی
تبدیل نسخه صوتی به مکتوب مصاحبه: مهسا شریفی سرآسیابی

مسیر مهاجرت مسیر سختی است اما شیرینی‌های خودش را هم دارد. به هر حال وارد محیط جدیدی می‌شوید و با افراد و فرهنگ‌های جدیدی آشنا می‌شوید و دید بازتری به دنیا پیدا می‌کنید. امیدوارم هرکسی که در این مسیر است، به آرزوی خود برسد؛ چون افراد حاضر در این مسیر سختی‌های بسیار زیادی را تحمل می‌کنند

فجایعی که اهمیت بهداشت حرفه‌ای را به ما یادآوری می‌کنند

«مدیریت ایمنی» مفهومی که شامل «تمام اقدامات انجام شده برای حفظ زندگی و سلامت افراد است» اولین بار با شروع انقلاب صنعتی در بین سال‌های ۱۷۵۰ تا ۱۷۶۰ و اختراع ماشین بخار مطرح شد. بیشتر این حوادث به دلیل نقص فنی و مجروح شدن کارگران و عموم مردم رخ داده است. این امر ضرورت مدیریت ایمنی در تمام حوزه‌های جامعه را برجسته می‌کند. در طول قرن‌ها، مدیریت ایمنی دائماً تکامل یافته است. از «نشت نفت دیپ واتر» و «فاجعه ریلی گرن وایل» تا «فاجعه چرنوبیل»، اتفاقاتی که رخ دادند همگی درس‌های مهمی در مورد اهمیت ایمنی و نیاز به کاهش خطرات به ما داده‌اند. این چنین وقایعی و علت پشت هر یک از آنها، باعث شده‌اند که ما به جایگاه فعلی در زمینه ایمنی برسیم.



پیش زمینه

در سال ۱۹۸۶، آتش‌سوزی در نیروگاه هسته‌ای چرنوبیل اوکراین، مقادیر زیادی از مواد رادیواکتیو را به منطقه اطراف منتشر کرد که نتیجه آن رخ‌دادن یکی از بزرگترین فجایع بشریت در دنیای مدرن بود.

نتایج

این رویداد اثرات شدید زیست محیطی، بهداشتی و اجتماعی-اقتصادی بر روی زندگی صدها هزار نفر داشت. «سازمان بهداشت جهانی گزارش (WHO)» داد که ۴۰۰۰ نفر در نهایت ممکن است در اثر قرارگرفتن در معرض تشعشعات از حادثه جان خود را از دست داده باشند. متأسفانه همچنان اثرات منفی آن بر روی زندگی میلیون‌ها نفر در اروپا در اشکالی چون تولد کودکان ناقص‌الخقه، افزایش تعداد مبتلایان به سرطان و نابودی زندگی بی‌شمار از موجودات در طبیعت قابل مشاهده می‌باشد.

چرنوبیل با وجود سَواشدن (ایزوله) تهدیدی برای اروپا به شمار می‌رود و گفته شده که تا صد سال خطرات آن همچنان با بشریت همراه است.

ابداع اصطلاح «فرهنگ ایمنی»

این اصطلاح اولین بار در دهه ۱۹۸۰ توسط «آژانس بین‌المللی انرژی اتمی (IAEA)» استفاده شد. در خلاصه رویداد چرنوبیل آمده است که «روش‌های رسمی باید به درستی بررسی و تأیید شوند و باید با ایجاد و حفظ فرهنگ ایمنی هسته‌ای تکمیل شوند.» این اصطلاح ابتدا در این گزارش به عنوان مجموعه‌ای از ویژگی‌ها و نگرش‌ها در سازمان‌ها و افراد تعریف می‌شود که نشان می‌دهد، به عنوان یک اولویت اساسی، مسائل ایمنی نیروگاه هسته‌ای به دلیل اهمیتشان مورد توجه قرار می‌گیرند..



فاجعه اتمی چرنوبیل حادثه‌ای هسته‌ای بود که در ۲۶ آوریل ۱۹۸۶ (۶ اردیبهشت ۱۳۶۵) در رآکتور هسته‌ای شماره ۴ نیروگاه چرنوبیل، در نزدیکی شهر «پریپیات» در شمال جمهوری شوروی سوسیالیستی اوکراین از اتحاد جماهیر شوروی رخ داد. این فاجعه یکی از دو بحران هسته‌ای است که بر اساس مقیاس‌گر رویدادهای بین‌المللی هسته‌ای و رادیولوژیک، در گروه شماره ۷ (بالاترین مقیاس) طبقه‌بندی شده‌است. این درجه نشان‌دهنده «حادثه عظیم» است.



تأثیر چرنوبیل

مفهوم فرهنگ ایمنی توسط صنایع فراتر از انرژی هسته‌ای از جمله مراقبت‌های بهداشتی، هوانوردی، نفت و گاز، انرژی و معدن پذیرفته شده است این امر منجر به افزایش روش‌های ارزیابی فرهنگ ایمنی و شناسایی راه‌های بهبود آن شده است. کشورها قوانین و مقرراتی را برای محافظت از کارگران و جلوگیری از بلایایی مانند چرنوبیل تصویب کردند. یک راهبرد (استراتژی) جهانی برای ایمنی و بهداشت شغلی در محل کار توسط کنفرانس بین‌المللی کار در سال ۲۰۰۳ به تصویب رسید. با وجود این موارد، همچنان بسیاری از کارکنان مراکز هسته‌ای و افراد ساکن در کنار نیروگاه‌های اتمی همچنان در خطر تشعشعات قرار دارند و کارشناسان بهداشت حرفه‌ای وظیفه دارند در جهت بهبود این وضعیت تلاش کنند.



نقص‌های مادرزادی پس از حادثه چرنوبیل



تا کنون تا شعاع چندین کیلومتری ناحیه چرنوبیل متروک و غیرقابل سکونت است.

بعد از ظهر ۲۵ مارس، آتش سوزی با ایجاد جرقه در یک سطل پارچه در محیطی که ششصد کارگر در آن حضور داشتند آغاز شد. تلاش برای اطفای حریق به دلیل پوسیدگی شلنگ آب و زنگ زدگی شیر آب (منظور از شلنگ و شیر آب تجهیزات اطفاء حریق است)، ناموفق بود. با افزایش آتش سوزی وحشت ایجاد شد و کارگران سعی کردند با استفاده از آسانسوری که در آن تنها ۱۲ نفر را در آن جا می داد فرار کنند. در تلاش ناامیدانه برای فرار از آتش، برخی زنان از چاه آسانسور به پایین سقوط کرده و برخی دیگر از بالای ساختمان به پایین پریدند. دخترانی که از پله ها رفتند یا در داخل آن گیر افتادند، با مرگ های وحشتناکی روبه رو شدند.

در ۲۵ مارس ۱۹۱۱، کارخانه «ترایانگل شرتویست» در نیویورک آتش گرفت و در نتیجه آن بیش از ۱۰۰ نفر جان باختند. این کارخانه که متعلق به «مکس بالنک» و «آیزاک هریس» بود، در سه طبقه بالایی ساختمان قرار داشت و زنان جوان مهاجری را استخدام می کرد که در فضاهای تنگ با خطوط خیاطی کار می کردند.

ساختمان دارای چهار آسانسور با دسترسی به طبقات کارخانه بود، اما تنها یک آسانسور به بهره برداری رسیده بود. از دو راه پله ای که به خیابان خارج می شد، یکی از بیرون قفل بود و دیگری به سمت داخل باز می شد. در حالی که خطر آتش سوزی در این گونه کارخانجات آشنا بود، اشکال متوجه مالکان بود که با عدم مسئولیت پذیری اقدامات پیشگیرانه را انجام نداده بودند. برای مثال بالنک و هریس از نصب سامانه های افسانک ضد حریق (اسپرینکلر) خودداری کرده بودند.



مکس بالنک و آیزاک هریس



نتایج

۴۹ کارگر سوختند یا خفه شدند. ۳۶ نفر در چاه آسانسور جان باختند. ۵۸ نفر بر اثر پریدن از ساختمان جان باختند. ۲ کارگر دیگر بعداً بر اثر جراحات جان خود را از دست دادند. از ۱۴۶ نفری که فوت کردند، ۱۲۳ نفر زن در اواخر نوجوانی یا اوایل دهه ۲۰ زندگی خود بودند که دو نفر از آنها دختر ۱۴ ساله و ۲۳ نفرشان مرد بودند.

۱۱۰ سال بعد از آتش‌سوزی ترایانگل شرتویست، همچنان یادآوری این حادثه اهمیت اتخاذ تدابیری برای ایمنی کارگران را به ما یادآوری می‌کند. پس از این اتفاق، رز شنایدرمن به عنوان نماینده کارگران دست به اقدامات قانونی علیه مالکان زد و در دادگاه‌ها موفق به گرفتن امتیازات زیادی برای کارگران شد. قانون «پیشگیری از آتش سوزی سالیوان-هوی» که در اکتبر ۱۹۱۱ تصویب شد، از صاحبان کارخانه خواست سامانه‌های اسپلینکلر را در ساختمان‌های خود نصب کنند، «دفتر پیشگیری از آتش‌سوزی شهر نیویورک» را تأسیس کردند و اهمیت افسر آتش‌سوزی را افزایش دادند. [۶]



آتش‌سوزی کارخانه بلوز تری‌انگل رخدادی بود که در تاریخ ۲۵ مارس ۱۹۱۱ در شهر نیویورک اتفاق افتاد. این حادثه مرگبارترین حادثه در تاریخ نیویورک و یکی از مرگبارترین فجایع صنعتی در تاریخ آمریکا است.

نویسندگان: امید طاهرزاده، حمیدرضا جعفری و امیررضا برزین
جهت دسترسی به منابع این مقاله، رمز پاسخ سریع (QR) زیر را اسکن یا به قسمت منابع مراجعه فرمایید:



عنوان روزنامه‌ای در خبر فاجعه حریق کارخانه تری‌انگل

معرفی کتاب بیماری‌های شغلی و اپیدمیولوژی

تا پیش از ایجاد تغییرات در برنامه ترمیک دانشجویان بهداشت حرفه‌ای و ایمنی شغلی در سال ۱۳۹۷، اپیدمیولوژی (همه‌گیرشناسی) و بیماری‌های شغلی، واحدهای درسی متفاوتی بودند اما پس از ایجاد تغییرات، این دو با یکدیگر ترکیب و درس دوواحدی به نام «بیماری‌های شغلی و اپیدمیولوژی» را شکل دادند. هرکدام از این درس‌ها به تنهایی حجم زیادی داشتند و حالا که با یکدیگر ترکیب شده بودند، حجم آن‌ها بیشتر نیز شده بود. مسئله‌ای که تبدیل به دغدغه برای بسیاری از مدرسین این واحدهای درسی شده بود.

دکتر محمدحسین وزیری، استادیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، به عنوان یکی از اساتید باتجربه و به‌نام این واحدهای درسی، کتابی کامل و جامع برای واحد درسی «بیماری‌های شغلی و اپیدمیولوژی آن‌ها» به رشته تحریر درآورد که در میان بهترین کتاب‌های نوشته شده در این زمینه قرار می‌گیرد. یکی از مهمترین مزیت‌های این کتاب این است که به زبان ساده‌ای نوشته شده است و برای تمامی افراد شاغل قابل استفاده است.



فصل پنجم: بیماری‌های ناشی از عوامل بیولوژیکی

فصل ششم: بیماری‌های شغلی ناشی از پرتوها

فصل هفتم: بیماری‌های شغلی ناشی از سرما و گرما

فصل هشتم: بیماری‌های ناشی از ارتعاش

فصل نهم: بیماری‌های دستگاه شنوایی ناشی از کار

فصل دهم: بیماری‌های چشمی ناشی از کار

فصل یازدهم: سرطان‌های ناشی از کار

فصل دوازدهم: کلیات اپیدمیولوژی

در پایان نیز یک واژه‌نامه ارائه شده است. [۷]

نویسنده: مهدی صادقی

جهت دسترسی به منبع این مقاله، رمز پاسخ سریع (QR) زیر را اسکن یا به قسمت منابع مراجعه فرمایید:



«بیماری‌های ناشی از کار در اثر مواجهه با عوامل فیزیکی، شیمیایی، زیستی (بیولوژیکی)، ارگونومیکی و سایکولوژیکی و به علت اشتغال به یک کار معین و تحت شرایط موجود در در محیط کار به وجود می‌آیند.» ارتقاء سلامت محیط کار و پیشگیری از بیماری‌ها و حوادث شغلی از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار می‌باشد. برای نیل به این مهم توانمندسازی و ارتقاء علمی کارشناسان بهداشت حرفه‌ای نیاز به یک کتاب مناسب بود. با توجه به اینکه طبق بررسی‌های انجام‌شده تاکنون کتابی خلاصه، مناسب و مطابق سرفصل‌های اعلام‌شده وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی برای این موضوع نوشته نشده است، تصمیم گرفتیم این کتاب را که طبق سرفصل‌های «درس ۲ واحدی بیماری‌های شغلی و اپیدمیولوژی آن‌ها» برای دانشجویان رشته مهندسی بهداشت حرفه‌ای می‌باشد تهیه نماییم تا مورد استفاده دانشجویان عزیز قرار گیرد. این کتاب حاوی دوازده فصل می‌باشد.

فصل اول: بیماری‌های دستگاه تنفسی ناشی از کار

فصل دوم: بیماری‌های پوستی ناشی از کار

فصل سوم: اختلالات اسکلتی-عضلانی

(ارگونومیکی) ناشی از کار فصل چهارم

بیماری‌های روحی-روانی ناشی از کار

پاد کاست

به زودی...



منابع

وضعیت آموزش در رشته مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار، فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران، دکتر فریده گلپایانی
<http://www.ioha.ir/fa>

<https://www.ilo.org/safework/areasofwork/gender-and-occupational-safety-and-health/lang--en/index.htm>
<https://www.ehsinsight.com/blog/a-brief-history-of-occupational-health-and-safety>

dam.com/%D9%85%D9%87%D9%86%D8%AF%D8%B3-%D8%A8%D9%87%D8%AF%D8%A7%D8%B4%D8%AA-%D8%AD%D8%B1%D9%81%D9%87-%D8%A7%DB%8C

jhub.ir/%DA%98%D9%88%D8%B1%D9%86%D8%A7%D9%84-%D8%A7%D8%B4%D9%BE%D8%B1%DB%8C%D9%86%DA%AF%D8%B1

[http://magazine.shme.ir/1395/06/01/%d8%aa%d8%a7%d8%b1%d9%8a%d8%ae](http://magazine.shme.ir/1395/06/01/%d8%aa%d8%a7%d8%b1%d9%8a%d8%ae%d8%86%d9%87-%d9%82%d8%a7%d9%86%d9%88%d9%86-%d8%af%d8%a7%d8%b1%d9%8a%d8%ae)

da%a9%d8%a7%d8%b1-%d8%af%d8%b1-%
/d8%a7%d9%8a%d8%b1%d8%a7%d9%86%

DA%AF%D8%B0%D8%B4%D8%AA%D9%87-%

/D8%A7%D9%85%D8%B1%D9%88%D8%B2%

Sass R. The unwritten story of women's role in the birth of occupational health and safety legislation. *Int J Health Serv*. 1999;29(1):109-45. doi: 10.2190/T30J-TULT-PY8R-0PYC. PMID: 10079400

n_the_workplace

<https://www.uml.edu/tsongas/barilla-taylor/women-industrial-revolution.aspx>

[/https://www.ohscanada.com/events-thats-shaped-the-history-of-safety](https://www.ohscanada.com/events-thats-shaped-the-history-of-safety)

<https://www.avetta.com/infographic/events-shaped-history-safety-triangle-shirtwaist-factory-fire>

<https://sbmu.ac.ir/news1/%D8%A8%DB%8C%D9%85%D8%A7%D8%B1%D->

B%8C%D9%87%D8%A7%DB%8C-%D8%B4%D8%BA%D9%84%D8%8C-%D9%88-%D8%A7%D9%BE%DB%8C%D8
%AF%D9%85%DB%8C%D9%88%D9%84%D9%88%BA%D9%84%DB%8C-%D9%88%DB%8C%DA%98%D9%87-%D8%A
F%D8%A7%D9%86%D8%B4%D8%AC%D9%88%DB%8C%D8%A7%D9%86-%D9%85%D9%87%D9%86%D8%AF%D
8%B3%DB%8C-%D8%A8%D9%87%D8%AF%D8%A7%D8%B4%D8%AA-%D8%AD%D8%B1%D9%81%D9%87-%D8
%A7%DB%8C-%D9%85%D9%86%D8%AA%D8%B4%D8%B1-%D8%B4%D8%AF



با بام بر بام بهداشت، ایمنی و محیط زیست

