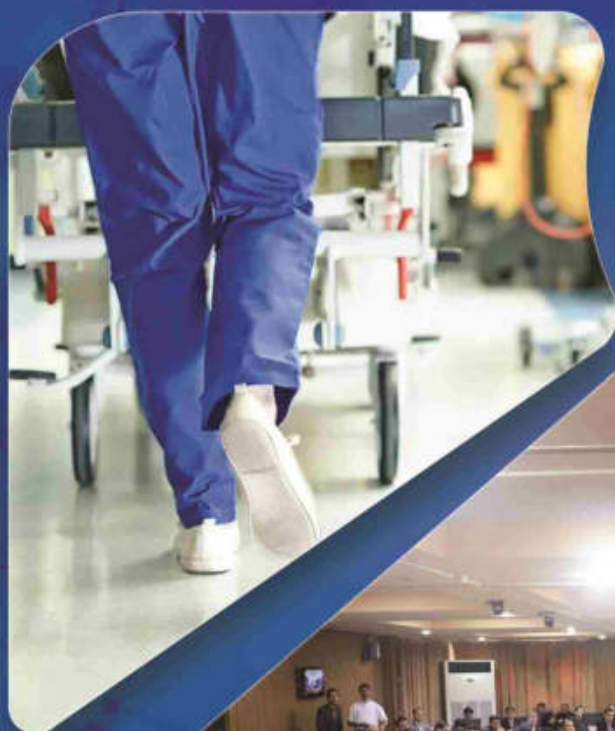




# نخستین جشنواره ملی سلامت ایمنی و محیط زیست

در دانشگاه های علوم پزشکی کشور ۶-۷ آذرماه ۱۴۰۳ شیراز





## فهرست

اطلاعات جشنواره.....	۷
برگزارکنندگان جشنواره.....	۷
تعداد آثار دریافت شده.....	۷
حامیان جشنواره.....	۸
نشانی دبیرخانه جشنواره.....	۸
محل برگزاری جشنواره.....	۸
بیانیه رئیس نخستین جشنواره سلامت، ایمنی و محیط‌زیست در دانشگاه‌های	
علوم پزشکی.....	۹
بیانیه دبیر علمی نخستین جشنواره سلامت، ایمنی و محیط‌زیست در	
دانشگاه‌های علوم پزشکی.....	۱۰
بیانیه دبیر اجرایی نخستین جشنواره سلامت، ایمنی و محیط‌زیست در	
دانشگاه‌های علوم پزشکی.....	۱۱
مقدمه.....	۱۲
اهداف جشنواره.....	۱۲
محورهای جشنواره.....	۱۳
ساختار مدیریت HSE.....	۱۳
ایمنی در دانشگاه‌های علوم پزشکی.....	۱۳
سلامت کارکنان، دانشجویان و ذی‌نفعان.....	۱۴
محیط‌زیست و انرژی.....	۱۴
مدیریت بحران و پدافند غیرعامل.....	۱۴



- شورای سیاست‌گذاری جشنواره ..... ۱۵
- اعضای دبیرخانه اجرایی جشنواره ..... ۱۸
- برنامه زمان‌بندی جشنواره ..... ۲۰
- برنامه زمان‌بندی جشنواره، ۶ آذر ۱۴۰۳ ..... ۲۰
- برنامه زمان‌بندی جشنواره، ۷ آذر ۱۴۰۳ ..... ۲۲
- بیانیه جشنواره ..... ۲۴
- چکیده سخنرانی‌های روز اول جشنواره ..... ۲۷
- دکتر کوروش عزیزی، مشاور رئیس دانشگاه علوم پزشکی شیراز ..... ۲۷
- دکتر داود شمسی، مدیرکل پشتیبانی و امور رفاهی وزارت بهداشت ..... ۲۷
- دکتر عبدالخالق کشاورزی، معاون توسعه مدیریت و منابع دانشگاه علوم پزشکی شیراز ... ۲۸
- دکتر مهدی جهانگیری، عضو هیئت‌علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز ..... ۲۹
- دکتر جلیل میرمحمدی، نماینده مجلس شورای اسلامی و عضو هیئت رئیسه مجلس و  
عضو کمیسیون بهداشت و درمان ..... ۳۰
- دکتر بهروز بهنام، عضو هیئت‌علمی دانشگاه امیرکبیر ..... ۳۱
- دکتر محمد حسینی، هیئت‌علمی و مدیر گروه سلامت محیط دانشگاه علوم پزشکی شیراز .. ۳۱
- دکتر مجید علیزاده، مدیر منطقه‌ای سازمان جهانی ایمنی ..... ۳۲
- سرکار خاتم پریسا حسینی، معاون سازمان اورژانس کشور ..... ۳۳
- مهندس هادی عیدی‌پور، رئیس سازمان آتش‌نشانی شیراز ..... ۳۴
- مهندس زهره روشنی، معاون فنی سلامت کار وزارت بهداشت ..... ۳۵

- دکتر کوروش استوار سنگری، رئیس کمیسیون آموزش و کلای فارس و استاد دانشگاه .. ۳۶
- دکتر محمدتقی قانعیان، هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی یزد ..... ۳۷
- دکتر محمدجعفر صادقی، رئیس شورای ارتقای سلامت وزارت بهداشت ..... ۳۸
- دکتر جواد وطنی، هیئت علمی دانشگاه گیلان ..... ۳۸
- معرفی طرح‌ها عملکردها و تجربیات موفق ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE)**
- در دانشگاه‌های علوم پزشکی ..... ۴۰**
- واحدهای برتر HSE از نظر عملکرد در دانشگاه‌های علوم پزشکی ..... ۴۰**
- استقرار سیستم مدیریت ایمنی، سلامت شغلی، محیط زیست (HSE-MS) در دانشگاه علوم پزشکی شیراز ..... ۴۱
- تأسیس واحد سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE) در دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد. خلاصه فعالیت‌های انجام شده در اداره کل پدافند غیرعامل و HSE دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ..... ۴۵
- استقرار سیستم جامع مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست در ساختار دانشگاه علوم پزشکی ایلام ..... ۴۷
- مراحل اجرایی و نتایج استقرار سیستم مدیریت ایمنی، سلامت شغلی، محیط زیست (HSE-MS) و مدیریت سبز در دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گیلان (فرصت‌ها، تهدیدها و راهکارها) ..... ۴۹
- گزارش تجربه عملکرد HSE در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل ..... ۵۱
- طرح جامع ایمن‌سازی مراکز درمانی ..... ۵۳
- تجارب و طرح‌های برتر واحدهای ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE)**
- دانشگاه‌های علوم پزشکی ..... ۵۳**





- ۵۵ ..... شناسایی و ارزیابی چالش‌های HSE، مطالعه موردی .....  
شناسایی مخاطرات و تحلیل وضعیت ریسک‌های ایمنی، سلامت و محیط‌زیست در
- ۵۷ ..... خوابگاه‌های دانشجویی .....  
طراحی و اجرای سامانه برخط ارزیابی وضعیت بهداشت و ایمنی خوابگاه‌ها توسط
- ۵۹ ..... سرپرستان خوابگاه‌ها .....  
بازیافت پسماندهای پلاستیکی بیمارستان‌ها .....  
۶۱ ..... اجرای خدمات بسته سلامت کارکنان، از طریق تأثیر آن در ارزیابی و عملکرد کارکنان
- ۶۳ ..... دانشگاه علوم پزشکی اصفهان .....  
بررسی وضعیت موجود مقدار مصرف آب و حامل‌های انرژی در بیمارستان‌های تابعه
- ۶۵ ..... دانشگاه علوم پزشکی البرز .....  
طراحی و اجرای نرم‌افزار هوشمند MAP VIEWER برای بررسی عملکرد خاموش‌کننده‌های
- ۶۷ ..... دستی، سیستم‌های اعلام و اطفای حریق .....  
طرح سیستم مدیریت حوادث و درس‌آموخته‌های آن در تمامی سطوح دانشگاه علوم
- ۶۹ ..... پزشکی شیراز .....  
نقش آموزش و فرهنگ‌سازی در پیاده‌سازی نظام مدیریت HSE در دانشگاه‌های علوم
- ۷۱ ..... پزشکی .....  
طراحی و روان‌سنجی ابزار سنجش آمادگی بیمارستان در مواجهه با حوادث و حملات
- ۷۳ ..... مواد شیمیایی خطرناک .....  
طرح ایمنی و مدیریت بحران در مراکز دانشجویی و خوابگاهی علوم پزشکی شیراز .....  
۷۵ ..... طرح تأمین سلامت کارکنان یزد نوین (تسکین) .....  
۷۷ ..... چالش‌های پیاده‌سازی نظام HSE در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور؛ مطالعه‌ای کیفی
- ۷۹ ..... کاربرد نوآورانه کدهای QR در ارتقای ایمنی و آموزش کاربران آزمایشگاه‌های آموزشی و
- ۸۱ ..... تحقیقاتی .....  
ارزیابی ریسک در آزمایشگاه‌های دانشگاهی در غرب ایران: مقایسه روش‌های «ارزیابی
- ۸۲ ..... ریسک بهداشتی مواد شیمیایی (CHRA)» و «سطوح غربالگری منطقه‌ای (RSLS)» .....  
۸۴ ..... بررسی و مقایسه عملکرد ساکن‌های برقی و آبی در دندانپزشکی .....  
۸۶ ..... مانیتورینگ سیستم‌های تأسیساتی .....  
استقرار نظام مدیریت سلامت، ایمنی و محیط‌زیست (HSE) در مراکز آموزشی و
- ۸۸ ..... تحقیقاتی؛ مطالعه موردی در دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شیراز .....  
۵



- ارتقا و توسعه سلامت، ایمنی و محیط‌زیست در دانشگاه علوم پزشکی بیرجند ..... ۹۰
- راه‌اندازی کمیته حفاظت زیستی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران ..... ۹۲
- مروری بر مدیریت ایمنی و بهداشت در دانشگاه‌های دنیا ..... ۹۴
- مدیریت مصرف انرژی تسهیم هزینه‌های حامل‌های انرژی در دانشگاه علوم پزشکی  
مدیریت و بازیافت پسماند؛ گام نخست مدیریت و مهندسی سبز در دانشگاه‌های علوم  
پزشکی کشور: مطالعه موردی دانشگاه علوم پزشکی همدان ..... ۹۶
- شناسایی تجربیات موفق تاب‌آوری کیفیت خدمات بیمارستانی در شرایط همه‌گیری کرونا  
..... ۹۸
- عکس‌های جشنواره ..... ۱۰۱

# نخستین جشنواره ملی سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE)

## دانشگاه های علوم پزشکی کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۶-۷ آذرماه ۱۴۰۳ شیراز

### اطلاعات جشنواره

نخستین جشنواره سلامت، ایمنی و محیط زیست دانشگاه های علوم پزشکی در تاریخ ششم و هفتم آذرماه ۱۴۰۳ برگزار شد. در این جشنواره تعدادی از مدیران و معاونین ارشد وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونان توسعه، مدیریت و منابع و مدیران پشتیبانی و امور رفاهی دانشگاه ها، مسئولین HSE دانشگاه ها و دانشکده های علوم پزشکی کشور، مدیران ارشد دانشگاه علوم پزشکی شیراز، اعضای هیئت علمی گروه های تخصصی حوزه HSE، برخی مسئولین کشوری به صورت حضوری و غیر حضوری (به صورت وبینار) حضور داشتند.

در این جشنواره مهم ترین موضوعات و چالش های حوزه سلامت، ایمنی و محیط زیست بررسی شده و در راستای حل مشکلات راهکارهایی ارائه شد.

### برگزار کنندگان جشنواره



- ◀ اداره HSE دانشگاه علوم پزشکی شیراز
- ◀ اداره کل امور پشتیبانی و رفاهی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

### تعداد آثار دریافت شده

آثار دریافت شده		
۸۱	مجموع آثار دریافتی	۱
۵۴	آثار پذیرفته شده (با توجه به اهداف و محورهای جشنواره)	۲
۱۵	مجموع آثار برگزیده در حوزه عملکرد برتر	۳
۴	مجموع آثار برگزیده در حوزه تجارب برتر	۴



# نخستین جشنواره ملی سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE) دانشگاه های علوم پزشکی کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۶-۷ آذرماه ۱۴۰۳ شیراز

## حامیان جشنواره



## نشانی دبیرخانه جشنواره

شیراز، روبروی خیابان فلسطین، ساختمان مرکزی دانشگاه علوم پزشکی  
شیراز، طبقه اول، اتاق ۱۱۹، واحد بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE).

کد پستی: ۷۱۳۴۸-۱۴۳۳۶

تلفن: ۰۷۱۳۲۳۰۵۴۱۰

پست الکترونیک: hsesums4522@gmail.com

## محل برگزاری جشنواره

شیراز، بلوار چمران، خیابان نیایش، کوچه ۳، مجتمع فرهنگی رفاهی ولایت  
دانشگاه علوم پزشکی شیراز.





#### بیانیه رئیس نخستین جشنواره ملی سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE)

رسالت اصلی ما در جامعه آموزش و پژوهش و ارائه خدمات آموزشی، بهداشتی و درمانی به عموم مردم و نهادهاست. با توجه به تنوع این خدمات، حفظ سلامت کارکنان و محیط زیست برای تداوم ارائه خدمات و تأمین محیط کاری ایمن ضروری است که نیازمند مدیریت و ساختار درون سازمانی منسجمی در تمامی بخش ها است.

با توجه به وقوع مکرر حوادث در مراکز درمانی و نبود نظارت کافی بر ایمنی و مسائل زیست محیطی، ضرورت تشکیل تیمی متعهد به مدیریت ایمنی و سلامت در محیط کار و حفاظت از محیط زیست احساس می شود. برخی دانشگاه های علوم پزشکی در راستای تعهدات قانونی خود، اداره سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE) را ایجاد کرده اند تا سیستم مدیریت HSE را در این بستر مستقر کنند.

هدف این مدیریت، ایجاد بستری مناسب برای شناسایی خطرات، پیشگیری از حوادث، بهبود ایمنی محیط کار و ارتقای سلامت شغلی کارکنان به همراه حفاظت از محیط زیست است. دستیابی به این اهداف نیازمند حمایت و تعهد مدیران وزارت بهداشت و دانشگاه ها است. به منظور بررسی چالش ها و تسهیل فرآیندهای استقرار نظام مدیریت HSE، دانشگاه علوم پزشکی شیراز نخستین جشنواره ملی سلامت، ایمنی و محیط زیست در دانشگاه های علوم پزشکی را برگزار کرده است. این جشنواره فرصتی برای شناسایی موانع و ارائه راهکارهایی به منظور بهبود وضعیت ایمنی و محیط زیست در دانشگاه های علوم پزشکی است. امید است با پیگیری های جدی، بتوانیم به رسالت اصلی HSE، یعنی ایمنی محیط کار، ارتقای سلامت کارکنان و حفظ محیط زیست، دست یابیم.

دکتر سید بصیر هاشمی

رئیس دانشگاه علوم پزشکی شیراز و رئیس جشنواره

# نخستین جشنواره ملی سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE)

## دانشگاه های علوم پزشکی کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۶-۷ آذرماه ۱۴۰۳ شیراز

### بیانیه دبیر علمی نخستین جشنواره ملی سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE)

نخستین جشنواره سلامت، ایمنی و محیط زیست در دانشگاه های علوم پزشکی به منظور بررسی و تحلیل چالش های حوزه HSE، مدیریت مصرف انرژی، سلامت کارکنان، ارزیابی محیط کار و سلامت و ارتقای تاب آوری نظام سلامت در تاریخ ششم و هفتم آذرماه ۱۴۰۳ در دانشگاه علوم پزشکی شیراز تشکیل شد. اهداف این جشنواره به شرح ذیل است:

تبادل تجربیات و به اشتراک گذاری دستاوردها در حوزه HSE دانشگاه های علوم پزشکی؛ شناسایی چالش های اصلی در حوزه ایمنی، سلامت و محیط زیست و تبادل نظر در مورد راهکارهای ممکن برای رفع آن ها؛ ارائه راهکارهای عملی و علمی برای بهبود شرایط محیط کار و سلامت کارکنان و دانشجویان در دانشگاه های علوم پزشکی و بازتاب فعالیت ها و دستاوردهای HSE دانشگاه های علوم پزشکی در سطح کشور.

در این جشنواره مسئولین وزارت بهداشت، معاونان توسعه و مسئولین HSE دانشگاه های علوم پزشکی حضور داشتند. محورهای تخصصی جشنواره به شرح ذیل است: بررسی چالش های موجود در استقرار مدیریت HSE ایمنی در دانشگاه های علوم پزشکی؛ انرژی و محیط زیست؛ سلامت کارکنان، دانشجویان و ذی نفعان؛ مدیریت بحران و پدافند غیرعامل.

در مجموع بیش از سیصد و پنجاه نفر به صورت حضوری و غیرحضوری در جشنواره شرکت کردند و از میان هشتاد و یک اثر دریافتی که شامل مقالات و تجارب دانشگاه های علوم پزشکی سراسر کشور بود، پنجاه و چهار اثر با توجه به اهداف و محورهای جشنواره پذیرش شد. از این تعداد، پانزده اثر در حوزه عملکرد برتر و چهار اثر در حوزه تجارب برتر به عنوان برگزیدگان انتخاب شده و از آن ها تقدیر شد. امیدوارم برگزاری نخستین جشنواره سلامت، ایمنی و محیط زیست نقش مهمی در ارتقای فرهنگ ایمنی در مراکز دانشگاه های علوم پزشکی کشور داشته باشد. در پایان از همه برگزارکنندگان و شرکت کنندگان محترم جشنواره تقدیر و تشکر نموده، سلامتی و موفقیت همگان را از خداوند متعال خواستارم.

**دکتر مهدی جهانگیری**

عضو هیئت علمی گروه مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار دانشگاه علوم پزشکی شیراز و دبیر علمی جشنواره

# نخستین جشنواره ملی سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE)

## دانشگاه های علوم پزشکی کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۶-۷ آذرماه ۱۴۰۳ شیراز

### بیانیه دبیر اجرایی نخستین جشنواره ملی سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE)

ایمنی یکی از مهم‌ترین محورهای نظام سلامت، به‌ویژه در کشورهای توسعه‌یافته بوده و همواره به آن توجه ویژه‌ای شده است. این توجه و اهمیت، کشورهای دیگر را نیز به اقداماتی در این زمینه واداشته است. نخستین جشنواره ملی سلامت، ایمنی و محیط‌زیست (HSE) در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور با هدف بررسی چالش‌های موجود در استقرار مدیریت HSE و ارتقای ایمنی در این دانشگاه‌ها طراحی شده است. سال ۱۳۹۹، اداره HSE با حضور کارشناسان متخصص در حوزه‌های ایمنی، بهداشت و محیط‌زیست در دانشگاه علوم پزشکی شیراز تأسیس شد. این اقدام نقطه عطفی در راستای استقرار نظام HSE در این دانشگاه به‌شمار می‌رود و باعث شد فعالیت‌های گسترده‌ای در این زمینه انجام شود. هدف ما از این فعالیت‌ها، ایجاد محیطی امن و سالم برای دانشجویان، استادان و کارکنان دانشگاه است. برگزاری این جشنواره، فرصتی مناسب برای تبادل نظر و تجربیات در زمینه‌های مختلف HSE فراهم می‌آورد. امید است با همکاری و همیاری تمامی ذی‌نفعان، بتوانیم مشکلات را شناسایی کرده و راهکارهای مؤثری برای بهبود وضعیت ایمنی و سلامت در دانشگاه‌های علوم پزشکی ارائه دهیم.

در پایان، از زحمات صمیمانه کارشناسان اداره HSE که در هماهنگی‌های لازم برای اجرای این جشنواره تلاش کرده‌اند و همچنین مسئولین محترم وزارت بهداشت و دانشگاه علوم پزشکی شیراز قدردانی می‌نمایم؛ همچنین از حامیان مادی و معنوی این جشنواره نیز سپاسگزاری می‌کنم. امید است این جشنواره بتواند گامی مؤثر در راستای ارتقای سلامت، ایمنی و محیط زیست در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور باشد و به ترویج فرهنگ ایمنی در این مراکز آموزشی کمک کند.

**مهندس علیرضا خبازی**

**دبیر اجرایی جشنواره HSE**



## مقدمه

دانشگاه‌های علوم پزشکی با ارائه طیف گسترده‌ای از خدمات (آموزشی، رفاهی، درمانی، بهداشتی، تحقیقاتی و ...) و نیز وسعت مجموعه‌های تحت پوشش، همواره در معرض خطرات ایمنی، بهداشتی و زیست‌محیطی هستند. درک این نکته از یک سو و از سوی دیگر الزامات و ابلاغیه‌های وزارت متبوع مبنی بر تأکید بر حوزه ایمنی در مراکز تابعه دانشگاه، باعث شد بسیاری از دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور واحد HSE را ایجاد کنند. واحدهای HSE طبق ابلاغیه وزارت متبوع در سال ۹۷، با هدف پیشگیری از وقوع حوادث و صیانت از منابع انسانی و فیزیکی و توسعه نظام مدیریت HSE ایجاد شده‌اند. بررسی چالش‌های موجود و ارائه راهکارهای اجرایی و اشتراک‌گذاری تجارب و دستاوردهای حوزه HSE در دانشگاه‌ها در قالب هم‌اندیشی می‌تواند در سطح کشور به توسعه و تعالی HSE در دانشگاه‌های علوم پزشکی و تقویت این حوزه کمک شایانی کند. در همین راستا دانشگاه علوم پزشکی شیراز با همکاری وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، «**نخستین جشنواره ملی سلامت، ایمنی و محیط‌زیست (HSE) دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور**» را با اهداف ذیل برگزار نمود.

## اهداف جشنواره

- ◀ تبادل تجربیات و به اشتراک‌گذاری دستاوردها در حوزه HSE دانشگاه‌های علوم پزشکی.
- ◀ شناسایی مشکلات اصلی در حوزه ایمنی، سلامت و محیط‌زیست و تبادل نظر در مورد راهکارهای ممکن برای رفع آن‌ها.
- ◀ ارائه راهکارهای عملی و علمی برای بهبود شرایط محیط کار و سلامت کارکنان و دانشجویان در دانشگاه‌های علوم پزشکی.
- ◀ ارتقای سطح آگاهی افراد در مورد اهمیت ایمنی، سلامت و محیط‌زیست و اثربخشی آن در فرهنگ HSE.
- ◀ ایجاد کردن فرصت‌های همکاری و ارتباط با سازمان‌ها و دانشگاه‌های فعال در حوزه HSE.
- ◀ بازتاب فعالیت‌ها و دستاوردهای HSE دانشگاه‌های علوم پزشکی در سطح کشور.





## محورهای جشنواره

### ساختار مدیریت HSE

- ◀ بررسی چالش‌های موجود در استقرار نظام مدیریت یکپارچه HSE و تشریح عناصر مدل بومی آن در دانشگاه‌های علوم پزشکی.
- ◀ نقش استقرار سیستم مدیریت یکپارچه HSE در کاهش هزینه‌ها و سودآوری برای دانشگاه‌های علوم پزشکی.
- ◀ بررسی ساختار مدیریت و تشکیلات HSE در دانشگاه‌های داخلی و خارجی و ارائه مدل پیشنهادی برای دانشگاه‌های علوم پزشکی.
- ◀ نقش آموزش و فرهنگ‌سازی در ارتقای سلامت و پیشگیری از حوادث.

### ایمنی در دانشگاه‌های علوم پزشکی

- ◀ جایگاه و نقش مدیریت ریسک و مدیریت تغییر، پیشگیری و تجزیه و تحلیل حوادث در دانشگاه‌های علوم پزشکی.
- ◀ بررسی مسئولیت‌های قانونی دانشگاه‌ها در خصوص تأمین محیط ایمن برای کارکنان، دانشجویان و ارباب رجوع.
- ◀ بررسی علل ریشه‌ای و خسارات مستقیم و غیرمستقیم در حوادث رخ داده در مراکز بهداشتی و درمانی.
- ◀ ارائه تجربیات موفق و چالش‌های مطرح شده در پیاده‌سازی سیستم‌های HSE در دانشگاه‌های علوم پزشکی.
- ◀ مدیریت یکپارچه ایمنی در فعالیتهای درون‌سازمانی و برون‌سازمانی.



## محورهای جشنواره

### سلامت کارکنان، دانشجویان، ذی نفعان

- ◀ تأثیر شرایط کار بر سلامت کارکنان و بررسی چالش‌های مرتبط با سلامت شغلی.
- ◀ ارتقا و توسعه سلامت و ایمنی کارکنان، دانشجویان و دیگر افراد درگیر.
- ◀ مشکلات مربوط به سلامت شغلی کارکنان و دانشجویان در نظام مدیریت یکپارچه HSE.

### محیط زیست و انرژی

- ◀ چالش‌های مربوط به حوزه محیط‌زیست در استقرار نظام HSE در دانشگاه‌های علوم پزشکی.
- ◀ بررسی رویکردهای توسعه پایدار در طراحی و ساخت بیمارستان‌ها و مراکز درمانی.
- ◀ تحقیقات و نوآوری‌های زیست‌محیطی در صنعت سلامت.
- ◀ ارزیابی روش‌های بهینه‌سازی مصرف انرژی در دانشگاه‌ها و مراکز بهداشتی‌درمانی.
- ◀ بررسی فن‌آوری‌های نوین و پایدار در صرفه‌جویی انرژی.

### مدیریت بحران و پدافند غیر عامل

- ◀ بررسی عوامل مؤثر بر تاب‌آوری سیستم بهداشتی‌درمانی در برابر بحران‌ها.
- ◀ ارائه مدل‌هایی برای بهبود و ارتقای تاب‌آوری در نظام سلامت.
- ◀ اجرای طرح‌ریزی واکنش در شرایط اضطراری در استقرار نظام مدیریت HSE.

# نخستین جشنواره ملی سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE) دانشگاه های علوم پزشکی کشور



۶-۷ آذرماه ۱۴۰۳ شیراز



دکتر سید بصیر هاشمی: رئیس دانشگاه علوم پزشکی شیراز - رئیس جشنواره



مهندس طاهر موهبتی: معاون توسعه مدیریت و منابع وزارت بهداشت



دکتر داود شمسی: مدیر کل پشتیبانی و امور رفاهی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی



دکتر کوروش عزیزی: مشاور عالی رئیس دانشگاه علوم پزشکی شیراز

شورای سیاست گذاری جشنواره



# نخستین جشنواره ملی سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE) دانشگاه های علوم پزشکی کشور



۶-۷ آذرماه ۱۴۰۳ شیراز



دکتر عبدالخالق کشاورزی : معاون توسعه مدیریت و منابع دانشگاه علوم پزشکی شیراز



دکتر مهدی جهانگیری : عضو هیئت علمی گروه مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار  
دانشگاه علوم پزشکی شیراز - دبیر علمی جشنواره



دکتر منصور فرزادفر : مدیر امور پشتیبانی و رفاهی

شورای سیاست گذاری جشنواره



# نخستین جشنواره ملی سلامت ، ایمنی و محیط زیست (HSE) دانشگاه های علوم پزشکی کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۶-۷ آذرماه ۱۴۰۳ شیراز



مهندس علیرضا خبازی : رئیس اداره HSE - دبیر اجرایی جشنواره



سید احمد موسوی : معاون امور پشتیبانی و رفاهی وزارت بهداشت



مهندس غلامرضا برومند : رئیس اداره مهندسی نگهداشت وزارت بهداشت

شورای سیاست گذاری جشنواره

# نخستین جشنواره ملی سلامت ، ایمنی و محیط زیست (HSE) دانشگاه های علوم پزشکی کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۶-۷ آذرماه ۱۴۰۳ شیراز



دکتر فاطمه دهقانی



مهندس علی نعمتی



مهندس سیده مهسا حسینی



مهندس خجسته پروین

اعضای دبیر خانه اجرایی جشنواره



# نخستین جشنواره ملی سلامت ، ایمنی و محیط زیست (HSE) دانشگاه های علوم پزشکی کشور



۶-۷ آذرماه ۱۴۰۳ شیراز

## با سپاس از همکاری

منصور مدرگی ، پرویز جوکار ، مجتبی قاسمی ، مهندس فاطمه کشاورزی ، مهندس محدثه شاهرخ  
مهندس محمدامین اکرام زاده ، مهندس زینب جمالی زاده ، مهندس محمد حسین نشاط

- ◀ دانشگاه علوم پزشکی شیراز
- ◀ وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی
- ◀ شهرداری شیراز
- ◀ سازمان آتش نشانی فارس
- ◀ پدافند غیر عامل استانداری فارس
- ◀ نمایندگان محترم مجلس شورای اسلامی
- ◀ شورای اسلامی شهر شیراز

# نخستین جشنواره ملی سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE) دانشگاه های علوم پزشکی کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۶-۷ آذرماه ۱۴۰۳ شیراز

## برنامه زمانبندی جشنواره ۱۴۰۳/۹/۶

عنوان برنامه	جزئیات برنامه	سخنران / ارائه دهندگان	زمان	زمان شروع
افتتاحیه	تلاوت قرآن کریم	استاد علیرضا انجم شعاع	۱۰ دقیقه	۰۸:۰۰-۰۸:۱۰
	سرود ملی جمهوری اسلامی ایران		۱۰ دقیقه	۰۸:۱۰-۰۸:۲۰
	پخش تیزر جشنواره		۱۰ دقیقه	۰۸:۲۰-۰۸:۳۰
سخنرانی	خوش آمد گویی	دکتر بصیر هاشمی ریاست دانشگاه	۱۰ دقیقه	۰۸:۳۰-۰۸:۴۰
	اهمیت و مزایای استقرار نظام مدیریت HSE و تشریح عناصر مدل بومی آن در دانشگاه های علوم پزشکی	دکتر جهانگیری دبیر علمی جشنواره و عضو هیات علمی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۱۵ دقیقه	۰۸:۴۵-۰۹:۰۰
	رویکرد و نقش مدیران و مسئولان عالی رتبه در پیشبرد استقرار نظام مدیریت HSE	مهندس موهبتی (معاون محترم توسعه مدیریت و منابع وزارت)	۱۵ دقیقه	۰۹:۰۵-۰۹:۲۰
سخنرانی	یکپارچگی سرمایه و چالش های آن در استقرار نظام مدیریت HSE در دانشگاه ها	دکتر کشاورزی معاون توسعه مدیریت و منابع دانشگاه علوم پزشکی شیراز	۱۵ دقیقه	۰۹:۲۵-۰۹:۴۰
	واکنش در شرایط اضطراری فصل مشترک مدیریت بحران، پدافند غیرعامل و مدیریت HSE	خانم مهندس حسینی معاون سازمان اورژانس کشور	۱۵ دقیقه	۰۹:۴۵-۱۰:۰۰
	<b>پخش کلیپ در بین برنامه به همراه پذیرایی</b>			
سخنرانی	نقش قوای مقننه، مجریه و قضاییه در استقرار سیستم مدیریت HSE جهت بهبود ایمنی محیط کار و پیشگیری از حوادث در بستر آنلاین	دکتر میرمحمدی نماینده مجلس شورای اسلامی و عضو هیئت رئیسه مجلس و عضو کمیسیون بهداشت و درمان	۱۵ دقیقه	۱۰:۳۵-۱۰:۵۰
	بررسی ساختار HSE در برخی از دانشگاه های بزرگ داخلی و خارجی و ارائه الگوی پیشنهادی	دکتر بهنام عضو هیات علمی دانشگاه امیر کبیر	۱۵ دقیقه	۱۰:۵۵-۱۱:۱۰
	نقش و جایگاه مدیریت ریسک در سیستم بهداشت، درمان و آموزش کشور- در بستر آنلاین	دکتر مجید علیزاده مدیر منطقه ای سازمان جهانی ایمنی	۱۵ دقیقه	۱۱:۱۵-۱۱:۳۰



# نخستین جشنواره ملی سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE) دانشگاه های علوم پزشکی کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۶-۶ آذرماه ۱۴۰۳ شیراز

۱۱:۳۰-۱۱:۴۵	۱۵ دقیقه	مهندس عیدی پور رئیس آتش نشانی شیراز	بررسی علل ریشه ای حوادث بزرگ (بیمارستان قائم و کلینیک سینا اطهر) و جایگاه تحلیل حوادث و درس آموخته های آن در وزارت بهداشت	سخنرانی	
<b>نماز و ناهار</b>					
۱۳:۰۰-۱۳:۱۵	۱۵ دقیقه	دکتر شمسی مدیر کل پشتیبانی و امور رفاهی وزارت بهداشت	ارائه گزارش عملکرد پنج سال اخیر وزارت در استقرار سیستم مدیریت HSE و بررسی ساختار و تشکیلات حوزه HSE		
۱۳:۲۰-۱۳:۳۵	۱۵ دقیقه	دکتر محمد مهدی فروردین رئیس مجمع نمایندگان استان فارس و عضو کمیسیون عمران در مجلس شورای اسلامی	اهمیت تعیین متولی ایمنی در کلیه سطوح وزارت بهداشت در پیشگیری از حوادث		
۱۳:۴۰-۱۳:۵۵	۱۵ دقیقه	مهندس روشنی معاون فنی سلامت کار وزارت	اقدامات و برنامه های وزارت بهداشت برای سلامت کارکنان زیر مجموعه وزارت (اعم از ستادی، بهداشتی، درمانی و ...)	سخنرانی	
۱۴:۰۰-۱۴:۱۵	۱۵ دقیقه	دکتر سید محمد حسینی هیئت علمی و مدیر گروه سلامت محیط دانشگاه علوم پزشکی شیراز	اهمیت محیط زیست در دانشگاه های علوم پزشکی		
۱۴:۲۰-۱۴:۳۵	۱۵ دقیقه	دکتر صادقی (رئیس شورای ارتقاء سلامت وزارت بهداشت)	اقدامات، برنامه ها و چالش های مربوط به سلامت کارکنان و دانشجویان در نظام مدیریت HSE		
۱۴:۴۰-۱۴:۵۵	۱۵ دقیقه	دکتر وطنی رئیس HSE هیئت علمی دانشگاه گیلان	نقش سود و زیان استقرار نظام مدیریت HSE در دانشگاه های علوم پزشکی		
۱۵:۰۰-۱۵:۱۵	۱۵ دقیقه	مهندس فرهادی معاون فنی سلامت محیط وزارت	اقدامات، برنامه ها و چالش های حوزه محیط زیست در دانشگاه های علوم پزشکی-در بستر آنلاین	سخنرانی	
۱۵:۲۰-۱۵:۳۵	۱۵ دقیقه	دکتر استوار سنگری رئیس کمیسیون آموزش و کلای فارس و استاد دانشگاه	وظایف و مسئولیت های قانونی دانشگاه در خصوص تامین ایمنی محیط کار کارکنان و ذینفعان		
۱۵:۴۰-۱۶:۰۰	۱۵ دقیقه	دکتر قانعیان هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی یزد	نقش آموزش و فرهنگ سازی در ارتقاء ایمنی و پیشگیری از حوادث		

# نخستین جشنواره ملی سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE)

## دانشگاه های علوم پزشکی کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۶-۷ آذرماه ۱۴۰۳ شیراز

### برنامه زمانبندی جشنواره ۱۴۰۳/۹/۷

عنوان برنامه	اعضای پنل	سخنران / ارائه دهندگان	زمان	زمان شروع
تجربیات دانشگاه های علوم پزشکی در حوزه HSE	دکتر جهانگیری دکتر حسینی دکتر فرزاد فرمهندس فرجی	یاسر جلیل پور گزارش عملکرد دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد	۱۰ دقیقه	۰۸:۰۰-۰۸:۱۰
		جواد وطنی شعاع گزارش عملکرد دانشگاه علوم پزشکی گیلان		۰۸:۲۴-۰۸:۳۴
		علیرضا خبازی گزارش عملکرد دانشگاه علوم پزشکی شیراز		۰۸:۳۶-۰۸:۴۶
		اصغر لطف الله زاده گزارش عملکرد دانشگاه علوم پزشکی اردبیل		۰۸:۴۸-۰۹:۵۸
		مهندس امیر حسین ملاقایی اجرای خدمات بسته سلامت کارکنان از طریق تاثیر آن در ارزیابی و عملکرد پرسنل دانشگاه علوم پزشکی اصفهان		۰۹:۰۰-۰۹:۱۰
		مهندس علیرضا خبازی طرح جامع ایمن سازی مراکز درمانی در دانشگاه علوم پزشکی شیراز		۰۹:۱۲-۰۹:۲۲
		علی اکبر یزادنی بررسی وضعیت موجود میزان مصرف آب و حامل های انرژی در بیمارستانهای تابعه دانشگاه علوم پزشکی البرز		۰۹:۲۴-۰۹:۳۴
		مهندس غلامرضا برومند مانیتورینگ مدیریت مصرف انرژی از وزارت بهداشت		۰۹:۳۶-۰۹:۴۶
		دکتر قاطمه دهقانی مدیریت پسماند های پلاستیکی قابل بازیافت در پزشکی		۰۹:۴۸-۱۰:۰۰
بخش کلیپ در بین برنامه به همراه پذیرایی				

# نخستین جشنواره ملی سلامت ، ایمنی و محیط زیست (HSE)

## دانشگاه های علوم پزشکی کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۶-۷ آذرماه ۱۴۰۳ شیراز

عنوان برنامه	اعضای پنل	سخنران / ارائه دهندگان	زمان	زمان شروع
تجربیات دانشگاه های علوم پزشکی در حوزه HSE	دکتر جهانگیری دکتر وطنی دکتر قانعیان مهندس خبازی دکتر دهقانی	دکتر پیمان پرویزراد چالش های پیاده سازی نظام های HSE در دانشگاه های علوم پزشکی کشور از وزارت بهداشت		۱۰:۲۰-۱۰:۳۰
		دکتر داوود پیرانی شناسایی مخاطرات و تحلیل وضعیت ریسک های HSE در خوابگاه های دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی		۱۰:۳۲-۱۰:۴۲
		دکتر الناز طاهری ارزیابی ریسک در آزمایشگاه های دانشگاهی در غرب ایران		۱۰:۴۴-۱۰:۴۶
		مهندس علی نعمتی طرح مدیریت حوادث و درس آموخته های آن در دانشگاه علوم پزشکی شیراز		۱۰:۴۸-۱۰:۵۸
		دکتر وحید غریبی طراحی و اجرای سامانه برخط ارزیابی وضعیت بهداشت و ایمنی خوابگاه ها دانشگاه اراک		۱۱:۰۰-۱۱:۱۰
		دکتر عباس بهرامی طراحی و روانسنجی ابزار سنجش آمادگی بیمارستان در مواجهه با حوادث و حملات مواد شیمیایی خطرناک		۱۱:۱۲-۱۱:۲۲
		مهندس امین محمدی طرح ایمنی و مدیریت بحران در مراکز دانشجویی و خوابگاهی		۱۱:۲۴-۱۱:۳۴
		مهندس ساناز فرهادپور طراحی و اجرای نرم افزار هوشمند Map viewer جهت بررسی عملکرد خاموش کننده های دستی سیستم های اعلام و اطفاء حریق		۱۱:۳۶-۱۱:۴۶
		مهندس شجاعی بررسی و مقایسه ساکشن های برقی و آبی در دندان پزشکی		۱۱:۴۸-۱۱:۵۸
		حسین معین جهرمی کاربرد نوع آورانه کدهای QR در اتقاء ایمنی و آموزش کاربران آزمایشگاه های آموزشی و تحقیقاتی		۱۲:۰۰-۱۲:۱۰
<b>نماز و ناهار</b>				
<b>مراسم اختتامیه ، تقدیر از آثار و عملکرد برتر و قرائت بیانیه اختتامیه</b>				



## بیانیه جشنواره

بسمه تعالی

**بیانیه پایانی اولین جشنواره HSE در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور**  
 نخستین جشنواره HSE در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور از تاریخ ششم لغایت هفتم آذرماه ۱۴۰۳ به همت وزارت بهداشت و دانشگاه علوم پزشکی شیراز در شهر شیراز برگزار شد. هدف این جشنواره بررسی ضرورت‌ها، چالش‌ها و فرصت‌های استقرار نظام مدیریت HSE در تمامی واحدهای دانشگاه‌ها علوم پزشکی، با حضور مسئولین و نمایندگان دانشگاه‌های علوم پزشکی بوده است.

در این جشنواره مسئولان وزارت و مدیران و نمایندگان دانشگاه‌های مختلف به بیان اهمیت موضوعات مختلف HSE در دانشگاه‌های علوم پزشکی پرداختند. این موضوعات شامل ایمنی و سلامت شغلی ذی‌نفعان (اعم از کارکنان، دانشجویان، بیماران و مراجعان)، ایمنی زیرساخت‌ها و همچنین حفاظت از محیط‌زیست می‌شود؛ همچنین بر لزوم توجه بیش‌ازپیش این موضوعات در دانشگاه‌های علوم پزشکی تأکید شد.

در این جشنواره تجارب دانشگاه‌های علوم پزشکی در زمینه‌های مختلف HSE به اشتراک گذاشته شد. این زمینه‌ها عبارت‌اند از: ایجاد ساختار و استقرار نظام مدیریت HSE؛ ایمنی حریق در بیمارستان‌ها؛ ایمنی آزمایشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی؛ بهینه‌سازی مصرف انرژی؛ مدیریت پسماند؛ ایمنی خوابگاه‌های دانشجویی؛ سلامت شغلی کارکنان؛ مدیریت بحران و واکنش اضطراری؛ عبرت‌آموزی از حوادث بیمارستانی. همچنین با بررسی چالش‌ها و موانع توسعه HSE در دانشگاه‌های علوم پزشکی، پیشنهادهای زیر از سوی شرکت‌کنندگان در جشنواره، به‌منظور توسعه و ارتقای نظام‌مند HSE در دانشگاه‌های علوم پزشکی و حفظ و ارتقای سلامت و ایمنی تمامی ذی‌نفعان مطرح شد.



## ۱- تشکیل ساختار مصوب و رسمی با عنوان «اداره کل HSE وزارت بهداشت» در بالاترین سطح به منظور:

- ◀ سیاست‌گذاری و ابلاغ سیاست‌های کلان به واحدهای تابعه و دانشگاه‌های علوم پزشکی.
- ◀ بومی‌سازی و تدوین نظام‌نامه مدیریت HSE برای دانشگاه‌های علوم پزشکی با نگاه جامع به همه حوزه‌ها از جمله، ایمنی، بهداشت حرفه‌ای و سلامت کارکنان و دانشجویان و نیز ایمنی بیمار و حفاظت از محیط‌زیست.
- ◀ تعریف رسالت و شرح وظایف مشخص برای مدیریت HSE در دانشگاه‌ها با هدف یکپارچه‌سازی سیاست‌ها و برنامه‌ها و همچنین هماهنگی بین حوزه‌های مرتبط با HSE.
- ◀ هماهنگی و همگرایی بین معاونت‌های مرتبط با HSE، از جمله معاونت بهداشتی، شورای سلامت کارکنان و پدافند غیرعامل؛
- ◀ تأمین منابع مالی، انسانی و زیرساخت‌های لازم برای استقرار کامل نظام مدیریت HSE.
- ◀ نظارت و پایش مستمر عملکرد HSE و پیگیری اجرای قوانین بالادستی در حوزه HSE.

## ۲- ایجاد ساختار مصوب و رسمی تحت عنوان «اداره بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست (HSE)» در تمامی دانشگاه‌های علوم پزشکی در بالاترین سطح سازمانی به منظور:

- ◀ اجرای سیاست‌های ابلاغی از سوی وزارت بهداشت و نهادهای قانون‌گذار.
- ◀ تشکیل شورای راهبردی HSE با حضور تمامی معاونت‌ها و حوزه‌های مرتبط، شامل معاونت توسعه، معاونت درمان، معاونت آموزشی، معاونت بهداشتی، معاونت غذا و دارو، معاونت فرهنگی و دانشجویی و سازمان اورژانس و پدافند غیرعامل.

- ◀ انجام اقدامات لازم برای استقرار کامل نظام مدیریت HSE در دانشگاه‌ها و اخذ گواهی‌نامه از مراکز اعتباردهی.
- ◀ نظارت و پایش مستمر عملکرد HSE در واحدهای زیرمجموعه دانشگاه.
- ◀ تقویت همکاری‌های برون‌سازمانی با نهادهای نظارتی و امدادی، از جمله وزارت کار، تعاون و رفاه اجتماعی، آتش‌نشانی، سازمان پدافند غیرعامل و مدیریت بحران استandarهای.

۳- ابلاغ ضرورت استقرار کامل همهٔ عناصر نظام مدیریت HSE از سوی وزارت بهداشت، از جمله مدیریت HSE پیمانکاران، آموزش و فرهنگ‌سازی، یکپارچگی سرمایه، تدوین و ابلاغ استانداردها و دستورالعمل‌های اجرایی، مدیریت ریسک، ممیزی، ارزیابی عملکرد و بهبود مستمر و تأمین منابع مالی، انسانی و زیرساخت‌های لازم برای این منظور.

۴- تقویت فرهنگ HSE در تمامی سطوح دانشگاهی و درمانی به‌منظور پیشگیری از حوادث و ارتقای سلامت تمامی ذی‌نفعان، شامل نیروی انسانی، دانشجویان، کارکنان، بیماران و مراجعان؛ همچنین حفظ محیط‌زیست از طریق ایجاد دوره‌های آموزشی هدفمند و نیز لحاظ کردن واحد درسی HSE برای تمامی رشته‌های دانشگاهی در دانشگاه‌های وزارت بهداشت.

۵- ایجاد دبیرخانهٔ دائمی جشنوارهٔ HSE در وزارت بهداشت به‌منظور استمرار برگزاری دوره‌ای این جشنواره.

**شرکت‌کنندگان در اولین جشنواره ملی HSE در دانشگاه‌های علوم پزشکی**

شیراز، ۷ آذر ۱۴۰۳





## چکیده سخنرانی روز اول جشنواره

### دکتر کوروش عزیزی، مشاور رئیس دانشگاه علوم پزشکی شیراز

ایمنی در محیط های دانشگاهی و بیمارستانی به عنوان مکان های با پتانسیل خطر پذیری بالا از اهمیت ویژه ای برخوردار است. تمرکز صرف بر روی محیط های صنعتی کافی نیست چرا که حوادثی نظیر سقوط بیماران از تخت در مراکز درمانی نیز ممکن است رخ دهد. ضرورت به روز شدن مسائل ایمنی و بهداشتی در این فضاها احساس می شود، و بهره گیری از تجربیات کشورهای صنعتی به ویژه در زمینه حقوق کارگران می تواند مؤثر باشد. «بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE)». باید به عنوان یک کلیت در نظر گرفته شود؛ زیرا اقدامات محافظتی از کارمندان و محیط کار بدون توجه به تأثیرات زیست محیطی می تواند خودخواهانه تلقی شود. در محیط های بیمارستانی تهویه و پاکسازی باید به گونه ای انجام شود که برون داد آلوده به محیط زیست نداشته باشد و ملاحظات زیست محیطی نباید نادیده گرفته شوند. این رویکرد جامع به ایمنی و بهداشت، نه تنها از سلامت کارکنان و بیماران حمایت می کند، بلکه به حفظ محیط زیست نیز کمک می نماید.

### دکتر داوود شمسی، مدیر کل پشتیبانی و امور رفاهی وزارت بهداشت

ایمنی، سلامت و محیط زیست (HSE) به عنوان یکی از موضوعات کلیدی در سازمان ها، نقش بسیار مهمی در کاهش حوادث و افزایش بهره‌وری دارد. با این حال، این حوزه معمولاً کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد. عدم وجود یک سازمان متولی برای مدیریت HSE در کشور، یکی از چالش‌های اصلی محسوب می‌شود. این خلأ باعث می‌شود که دستگاه‌های اجرایی به طور مستقل عمل کنند و در نتیجه، تصمیم‌گیری‌ها پراکنده و نامنظم شود. این وضعیت می‌تواند منجر به وقوع حوادثی جدی، نظیر حادثه پلاسکو، گردد. ایجاد فرهنگ ایمنی در سازمان‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. ساختارهای سازمانی باید به گونه‌ای طراحی شوند که از ظرفیت‌های مختلف بهره‌بردار می‌کنند و رویکردی چند بعدی داشته باشند. نهادینه کردن فرهنگ ایمنی نه تنها به کاهش حوادث کمک می‌کند، بلکه کیفیت کار و انگیزه کارکنان را نیز بهبود می‌بخشد. مدیران نقش حیاتی در حفظ سلامت کارکنان

و محیط زیست دارند. آن‌ها باید مسئولیت‌های خود را در این زمینه جدی بگیرند و با فرهنگ‌سازی و آموزش مناسب، ایمنی را به یکی از اولویت‌های سازمان تبدیل کنند. این رویکرد می‌تواند به ایجاد محیطی سالم و ایمن برای تمامی کارکنان منجر شود. در نهایت، توجه جدی به HSE به عنوان یک استراتژی کلیدی در مدیریت سازمان‌ها می‌تواند به پیشرفت و توسعه پایدار کمک کند. نهادینه کردن فرهنگ ایمنی نه تنها از وقوع حوادث جلوگیری می‌کند، بلکه به بهبود عملکرد کلی سازمان نیز کمک خواهد کرد.

### **دکتر عبدالخالق کشاورزی، معاون توسعه مدیریت و منابع دانشگاه علوم پزشکی شیراز**

تاریخچه تأسیس قوانین کار در کشورهای اروپایی به دوران انقلاب صنعتی برمی‌گردد. این انقلاب، تحولات عمده‌ای در ساختارهای اقتصادی و اجتماعی ایجاد کرد و ضرورت تدوین قوانین کار را برای حفاظت از حقوق کارگران و بهبود شرایط کاری نمایان ساخت. در این راستا، تجربیات موفق بین‌المللی می‌تواند به کشورهای در حال توسعه کمک کند تا با الگوگیری از این تجربیات، به ارتقاء شرایط کاری و حقوق کارگران بپردازند. ایجاد تشکیلات و ردیف‌های استخدامی مؤثر در بخش سلامت از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این ساختارها می‌توانند به مدیریت بهتر منابع انسانی و ارتقاء کیفیت خدمات بهداشتی کمک کنند. تأمین اعتبار مناسب برای بهبود محیط کار نیز به عنوان یک عامل کلیدی در این زمینه مطرح می‌شود و می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر سلامت و ایمنی کارکنان داشته باشد. چالش‌های متعدد در زمینه تجهیزات ایمنی، به ویژه در مورد آسانسورها و تأسیسات بهداشتی، نیازمند توجه جدی هستند. مدیریت مؤثر این مشکلات می‌تواند به پیشگیری از بحران‌ها و حوادث ناگوار کمک کند. بنابراین، توجه به این مسائل باید در سیاست‌گذاری‌های بهداشتی و ایمنی در اولویت قرار گیرد. همچنین، همکاری و مطالبه‌گری منسجم میان مسؤولان برای بهبود شرایط کاری و ایمنی از دیگر نکات حائز اهمیت است. چالش‌های مالی به عنوان یکی از عوامل مؤثر در عدم پیشرفت در این زمینه شناخته می‌شود و نیاز به راهکارهای مؤثر برای رفع این چالش‌ها احساس می‌شود. به طور کلی، یک رویکرد جامع و هماهنگ در حوزه ایمنی و سلامت می‌تواند به بهبود شرایط کاری و پیشگیری از بحران‌ها کمک کند و به توسعه پایدار جامعه منجر شود.





متعددی این باور را به چالش کشیده‌اند. برای غلبه بر این چالش‌ها، باید به اقداماتی جدی اندیشید. نخستین اقدام، ایجاد اداره رسمی HSE در سطح وزارتخانه و تمامی دانشگاه‌های علوم پزشکی است؛ همچنین الزام به استقرار سیستم مدیریت HSE و اجرای کامل آن ضروری است. باید یادآور شد استانداردهای ایمنی نتیجه عبرت‌های تاریخی هستند و نباید آن‌ها را نادیده گرفت. استفاده از تجربیات موفق جهانی نیز می‌تواند به بهبود وضعیت HSE کمک کند. دانشگاه‌هایی نظیر MIT و Stanford ساختارهای موفق در مورد HSE دارند که می‌توان از آن‌ها بهره برد. علاوه بر این، برگزاری دوره‌های آموزشی برای دانشجویان، استادان و کارکنان و الزام به گذراندن دوره‌های ایمنی قبل از شروع کار در آزمایشگاه‌ها نیز اهمیت فراوانی دارد. در نهایت دکتر جهانگیری سخنانش را با این قطعه از شعر سهراب سپهری به پایان رساند: «چشم‌ها را باید شست/ جور دیگر باید دید.»

### **دکتر جلیل میرمحمدی، نماینده مجلس شورای اسلامی و عضو هیئت رئیسه مجلس و عضو کمیسیون بهداشت و درمان**

چالش‌های موجود در حوزه ایمنی، بهداشت و محیط‌زیست (HSE) به‌طور فزاینده‌ای مورد توجه قرار گرفته است. نیاز به به‌روزرسانی قوانین و آیین‌نامه‌ها به‌عنوان یک ضرورت اساسی در این حوزه مطرح می‌شود. مشکلات موجود در حوزه HSE شامل عدم توجه کافی به این موضوع، کم‌اهمیتی به ایمنی و بهداشت، و همکاری ناکافی کارفرمایان می‌باشد. قوانین موجود، به‌ویژه برای صنایع کوچک و بزرگ، غالباً به چند دهه قبل بازمی‌گردند و نیاز به بازنگری و به‌روزرسانی دارند. این شرایط نشان‌دهنده ضرورت همکاری تمامی اساتید و مهندسان HSE برای بهبود وضعیت موجود است. برای رفع این مشکلات، پیشنهاد به اعمال مدیریت مؤثر برای اجرای



قوانین و آیین‌نامه‌ها به‌منظور ارتقاء ایمنی و بهداشت در محیط‌های کاری، همکاری با همکاران بهداشتی و متخصصان برای کاهش حوادث و بهبود شرایط ایمنی، گردآوری و تجزیه و تحلیل نظرات متخصصان و مهندسان در خصوص آیین‌نامه‌های موجود، تأکید بر پیگیری و بررسی مسائل مربوط به HSE در کمیسیون‌های مربوطه به‌منظور ایجاد تغییرات لازم می‌شود که این رویکردها می‌توانند به بهبود شرایط ایمنی و بهداشت در صنایع و کاهش حوادث کمک کنند.

#### **دکتر بهروز بهنام، عضو هیئت علمی دانشگاه امیرکبیر**

دانشگاه‌ها علاوه بر وظیفه آموزش، محل‌هایی هستند که در آن‌ها حوادث و تلفات زیادی رخ می‌دهد. تدوین برنامه‌های ایمنی می‌تواند به کاهش این حوادث کمک کرده و تجارب حاصل از آن‌ها را به جامعه منتقل کند. ساختارهای ایمنی در دانشگاه‌های معتبر مانند هاروارد و جورجیا به گونه‌ای طراحی شده‌اند که هیچ فعالیتی بدون تأیید واحد ایمنی انجام نمی‌شود. در مقابل، در دانشگاه‌های ایران، این ساختار به شکل کافی وجود ندارد و واحدهای HSE از نظر اختیارات و تأثیرگذاری نسبت به واحدهای مشابه در خارج کشور، ضعیف هستند. برای بهبود ایمنی در دانشگاه‌ها، باید سه موضوع اصلی بایدهشناسایی خطرات در ساختمان‌ها، برقراری مجوزهای ورود و فعالیت و تدوین استانداردها مورد توجه قرار گیرد چرا که این رویکردها می‌توانند به بهبود ایمنی در دانشگاه‌ها و کاهش حوادث منجر شوند.

#### **دکتر محمد حسینی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز**

موضوع محیط زیست در چارچوب بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE) در کشور مغفول مانده و توجه به تأثیرات محیطی بر سلامت انسانی از اهمیت

بالایی برخوردار است. طبق آمار سازمان جهانی بهداشت، ۲۴ درصد از مرگ‌ها در دنیا به عوامل محیطی مربوط می‌شود، به این معنا که از هر چهار نفر، یک نفر به علت این عوامل جان خود را از دست می‌دهد. نکته دیگری که باید به آن توجه شود، «شاخص عملکرد تغییر اقلیم» (CCPI) است که نشان می‌دهد ایران از ۶۷ کشور مورد بررسی در این شاخص، در رتبه ۶۶ قرار گرفته است. این وضعیت نگران‌کننده نمایانگر چالش‌های جدی پیش روی کشور در مقابله با تغییرات اقلیمی است. دانشگاه‌ها به عنوان نهادهای کلیدی، هم تحت تأثیر مسائل محیط زیستی قرار دارند و هم تأثیرگذار بر آن‌ها هستند. یکی از مسائل مهم در حوزه زیست‌محیطی، مصرف منابع در دانشگاه‌ها است که شامل برق، آب و سوخت‌ها (گاز) می‌شود. برای بهبود شرایط محیط زیستی و کاهش مصرف منابع در دانشگاه‌ها، چند راهکار بنیادین پیشنهاد می‌شود از جمله، ساختمان‌های با انرژی بهینه، استفاده از منابع انرژی تجدیدپذیر، صرفه‌جویی در مصرف انرژی که در نهایت این رویکردها می‌توانند به بهبود وضعیت محیط زیستی در دانشگاه‌ها و کاهش اثرات منفی بر سلامت انسان کمک کنند.

### **دکتر مجید علیزاده، مدیر منطقه‌ای سازمان جهانی ایمنی**

مدیریت ریسک در سیستم‌های مدیریت به‌عنوان عنصر کلیدی این سیستم‌ها شناخته می‌شود. تصمیم‌گیری‌ها باید به‌طور قطعی و بدون تردید بر اساس نتایج ارزیابی‌های ریسک انجام شوند. در واقع، مدیریت ریسک به‌عنوان قلب سیستم مدیریت ایمنی، بهداشت و محیط‌زیست (EHS) عمل می‌کند، زیرا تخصیص منابع باید بر مبنای خروجی‌های حاصل از این مدیریت صورت گیرد.

مدیریت ریسک می‌تواند در سه وضعیت اصلی، نقشه راه تعیین کند:





۱. شناسایی خطرات: شناسایی تمامی خطرات موجود در صنعت و دسته‌بندی آن‌ها به ریسک‌های سطح بالا (غیرقابل قبول)، ریسک‌های سطح پایین (قابل قبول) و ریسک‌هایی که در مرز هشدار بین قابل قبول و غیرقابل قبول قرار دارند.

۲. مدیریت ریسک‌های عملیاتی: کسب‌وکارها با انواع متعددی از ریسک‌ها مواجه هستند و ریسک‌های عملیاتی یکی از ریسک‌های قابل توجه در این زمینه محسوب می‌شوند. این ریسک‌ها در حوزه EHS قابل بررسی و ارزیابی هستند.

۳. تضمین ایمنی و سلامت: مدیریت ریسک در حوزه EHS نقشی اساسی در تضمین ایمنی و سلامت تمامی ذینفعان شامل بیماران، کارکنان، پیمانکاران و جامعه محلی ایفا می‌کند.

در نهایت، مدیریت ریسک به ما کمک می‌کند تا از وقوع حوادث، آسیب‌ها و بیماری‌ها جلوگیری کرده و محیط زیست و اکوسیستم‌هایی را که با آن‌ها در تعامل هستیم، محافظت نماییم. این رویکرد نه تنها به ایمنی افراد کمک می‌کند بلکه به پایداری محیط زیست نیز می‌انجامد.

### **سرکار خانم پریسا حسینی، معاون سازمان اورژانس کشور**

فاجعه بوپال که ناشی از خطایی انسانی بود، نمونه‌ای بارز از تأثیرات مخرب مدیریت ناکافی ریسک و رعایت نکردن اصول ایمنی است. در این حادثه، نشت گاز متیل ایزوسیانات منجر به فوت سه هزار و هشتصد نفر در خواب شد. در ادامه، عوارض طولانی‌مدت آن باعث آسیب به ۱۵ هزار تا ۲۰ هزار نفر در دو دهه بعدی و تأثیرات منفی بر ۵۰۰ میلیون نفر دیگر شد. این تراژدی نشان می‌دهد یک اشتباه می‌تواند اثرات ویرانگری بر روی زندگی انسان‌ها و سلامت جوامع داشته باشد. بیمارستان‌ها، آزمایشگاه‌ها و داروخانه‌ها به‌عنوان مراکز حساس باید تحت شدیدترین معیارهای ایمنی قرار گیرند. با توجه به



اینکه وظیفه این مراکز تضمین سلامت جامعه است، در صورت رعایت نکردن اصول ایمنی، می‌توانند خود به منبع خطر تبدیل شوند. حوادث ناگواری که در این‌گونه مراکز ممکن است رخ دهد، نه‌تنها بر بیماران تأثیر منفی می‌گذارد، بلکه می‌تواند کارکنان و حتی جوامع اطراف را نیز در معرض خطر قرار دهد. در زمینه پدافند غیرعامل، یکی از اصلی‌ترین وظایف ما حفظ سرمایه‌های انسانی است که نه‌تنها اولویت دارد، بلکه وظیفه‌ای اجتماعی هم هست. در صورتی‌که اصول ایمنی در بیمارستان‌ها و سایر مراکز درمانی به‌درستی اجرا نشود، می‌تواند منجر به بروز بحران‌های جدی و تهدید سلامت عمومی گردد؛ بنابراین توجه به مدیریت ریسک و ایجاد فرهنگ ایمنی قوی در این مراکز ضروری است تا از وقوع حوادث تلخ مشابه جلوگیری شود.

### **مهندس هادی عیدی‌پور، رئیس سازمان آتش‌نشانی شیراز**

ضرورت ارتقای ایمنی در مراکز درمانی: تحلیل وضعیت حوادث در شیراز در سال گذشته در شیراز ۲۴ هزار حادثه ثبت شده است؛ یعنی به‌طور میانگین هفتاد حادثه در روز و سه حادثه در ساعت. همین نکته ضرورت توجه جدی به حوزه ایمنی و مدیریت مخاطرات را به‌خوبی نشان می‌دهد. در این‌بین، طی پنج سال اخیر، تنها در مراکز درمانی و بیمارستان‌ها، هفتادویک مورد آتش‌سوزی ثبت شده است.

یکی از حوادث فاجعه‌بار در تاریخ ۱۰ تیرماه ۱۳۹۹ رخ داد که در آن نوزده نفر جان خود را از دست دادند. از این تعداد، پانزده نفر از کادر درمان و چهار نفر یا بیمار بودند یا همراه بیمار. کانون آتش‌سوزی در طبقه منفی بیمارستان قرار داشت و علت اولیه حادثه به اتصال سیم‌های برق و انفجار کپسول‌های اکسیژن نسبت داده می‌شد. این انفجار باعث پرتاب کپسول‌ها به مسافت تقریباً صد متر شد.



تجربه نشان می‌دهد در این نوع حوادث، زنجیره‌ای از مشکلات می‌تواند به سرعت باعث بدتر شرایط شود؛ به‌عنوان مثال، در همین حادثه، آتش‌سوزی در اتاق UPS آغاز شد و حاضر نبودن به‌موقع نیروهای آتش‌نشانی باعث شد ونتیلاتورها از کار بیفتند و نه نفر به‌طور مستقیم به دلیل خفگی جان خود را از دست بدهند. این حادثه نشان‌دهنده اهمیت کنترل دود و آتش در چنین شرایطی است. با توجه به این حوادث، باید تأکید بیشتری بر شبیه‌سازی و تمرین مدیریت بحران در بیمارستان‌ها بشود. پیشنهاد می‌شود بیمارستان‌ها شبیه‌سازی‌های دقیقی از انتشار دود انجام دهند تا در صورت آتش‌سوزی، راهکارهای مناسبی برای مواجهه با خطرات داشته باشند. رعایت ضوابط اختصاصی برای ساختمان‌های بلند، به‌ویژه بیمارستان‌هایی که ارتفاع آن‌ها بیش از بیست‌وسه متر است، الزامی است. در واقع مقررات ملی ساختمان به‌طور خاص برای این موارد وضع شده است. متأسفانه در برخی مراکز، نردبان‌های آتش‌نشانی توانایی ورود و انجام عملیات نجات را ندارند که این خود یکی از دغدغه‌های جدی در حوزه ایمنی بیمارستان‌ها به‌شمار می‌آید. در پایان مهندس عیدی‌پور افزود باید یاد بگیریم ایمنی در بیمارستان‌ها تنها به تجهیزات بستگی ندارد، بلکه به فرهنگ ایمنی و آمادگی برای بحران‌ها نیز مرتبط است که مستلزم همکاری مشترک تمامی ذی‌نفعان در ارائه خدمات سلامت است.

### **مهندس زهره روشنی، معاون فنی سلامت کار و وزارت بهداشت**

بهداشت حرفه‌ای یکی از شاخه‌های علوم بهداشتی است و نقشی کلیدی در پیشگیری از بیماری‌ها و حوادث ناشی از کار ایفا می‌کند. این حوزه بر شناسایی، ارزیابی و کنترل عوامل زیان‌آور محیط کار تمرکز دارد تا سلامت جسمی، روانی و اجتماعی کارکنان حفظ شده و ارتقا یابد. وزارت بهداشت با



تدوین استانداردها و دستورالعمل‌های بهداشت حرفه‌ای، تلاش می‌کند شرایط ایمن و سالمی را برای کارگران و شاغلان فراهم کند. نظارت‌های مستمر و بازدیدهای دوره‌ای از محیط‌های کاری که بازرسان بهداشت انجام می‌دهند، از جمله اقدامات اجرایی در این راستا است. کارفرمایان نیز موظفاند بر اساس ماده ۸۵ قانون کار، شرایط لازم برای تأمین سلامت کارکنان را فراهم کنند و در صورت رعایت نکردن، اقدامات قانونی لازم باید انجام شود. نقش مهندسان بهداشت حرفه‌ای در این فرآیند بسیار پررنگ است. این متخصصان در ارزیابی ریسک‌ها، اجرای برنامه‌های آموزشی و ارائه راهکارهای ایمنی در محیط‌های کاری فعالیت دارند. علاوه بر این، همکاری با بخش خصوصی و استفاده از ظرفیت شرکت‌های تخصصی در ارائه خدمات بهداشت حرفه‌ای، باعث افزایش کارایی و پوشش بیشتر این حوزه می‌شود. هدف نهایی از تمامی این اقدامات، حفظ سلامت شاغلان، کاهش حوادث شغلی و افزایش بهره‌وری محیط کار است که در نهایت منجر به توسعه پایدار اقتصادی و اجتماعی خواهد شد.

### **دکتر کوروش استوار سنگری، رئیس کمیسیون آموزش وکلای فارس و استاد دانشگاه**

قوانین کار به‌طور خاص بر ایمنی و بهداشت کارگران تأکید دارند؛ زیرا کارگران بیشتر در معرض آسیب هستند. مواد ۸۵ تا ۹۵ قانون کار به تفصیل به ایمنی و بهداشت کار پرداخته و مشخص می‌کند چه نهادی مسئول وضع مقررات است. کارفرما موظف به تأمین ایمنی و بهداشت کارگران است و تکالیف مشخصی در مورد ایمنی دارد؛ همچنین دولت نظارت بر اجرای قوانین و مقررات را بر عهده دارد. دانشگاه‌ها هم مسئول نظارت بر تأمین ایمنی در واحدهای کار هستند. تأمین ایمنی به عهده خود دانشگاه‌ها نیست؛ بلکه باید نظارت کنند آیا ایمنی تأمین شده است یا نشده است. قانون تشکیلات و وظایف وزارت بهداشت در سال ۶۷ تصویب و پس‌از آن چندین بار اصلاح شده



است. وظایف وزارت بهداشت در این قانون مشخص است. مقررات و قوانین ایمنی و بهداشت کار در ایران به طور خاص بر مسئولیت‌های کارفرما، دولت و دانشگاه‌ها تأکید دارد. این مسئولیت‌ها به منظور تأمین ایمنی و بهداشت کارگران و کارمندان طراحی شده‌اند و نیاز به نظارت و همکاری مؤثر بین نهادهای مختلف دارد تا شرایط کاری ایمن‌تری فراهم شود.

### **دکتر محمدتقی قانعیان، هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی یزد**

دانشگاه‌های علوم پزشکی مسئول تأمین بهداشت عمومی و آموزش در حوزه‌های مختلف بهداشت و درمان هستند و شامل معاونت‌های مختلفی می‌شوند. نقش معاونت درمان در HSE در سنجش‌های اعتباربخشی، شامل بهداشت محیط، بهداشت حرفه‌ای، آتش‌نشانی، مدیریت سبز و توسعه فردی، مدیریت بحران و بلایا و پدافند غیرعامل است. نظارت بر ایمنی ساختمان‌ها و بهداشت محیط، به‌ویژه در خانه‌های بهداشت و مدیریت پسماندها، همچنین صدور مجوز برای شرکت‌های سم‌پاشی و نظارت بر عملکرد آن‌ها بر عهده معاونت بهداشتی است. توجه به بهداشت و ایمنی خوابگاه‌ها، رستوران‌ها و آشپزخانه‌ها به عهده معاونت فرهنگی دانشجویی است. نظارت بر ایمنی و بهداشت ساختمان‌ها و رعایت ضوابط ملی ساختمان و توجه به محیط‌زیست در خرید کالاها و تجهیزات به عهده معاونت توسعه است. می‌توان گفت نگاهی یکپارچه به HSE در تمامی معاونت‌ها ضروری است و نباید محدود به معاونت خاصی باشد. به HSE باید به‌عنوان یکی از ارکان سیستم مدیریتی در دانشگاه‌های علوم پزشکی توجه شود؛ همچنین باید در سطح بالای مدیریت دانشگاه‌ها هدایت شود. چنین نگاهی به HSE نه تنها به بهبود ایمنی و بهداشت در محیط‌های آموزشی و درمانی کمک می‌کند، بلکه موجب ارتقای کیفیت خدمات و رضایت دانشجویان و بیماران نیز خواهد شد.

### دکتر محمدجعفر صادقی، رئیس شورای ارتقای سلامت وزارت بهداشت

سازمان بهداشت جهانی (WHO) پس از بحران کرونا به اهمیت ایمنی کارکنان و کیفیت خدمات به بیماران تأکید کرده است. در این راستا، هر یک از اعضای زنجیره خدمات سلامت، از نگهبان درب تا فوق تخصص، نقش حیاتی در تضمین ایمنی کارکنان و بیماران ایفا می‌کنند. آسیب به هر یک از این اعضا می‌تواند به طور مستقیم بر سلامت بیماران تأثیر بگذارد. پس از بحران کرونا، توجه جهانی به ایمنی کارکنان به‌طور قابل توجهی افزایش یافته است. بر اساس اعلامیه جهانی حقوق بشر، حق کار و شرایط عادلانه و مساعد کار به‌عنوان یکی از حقوق اساسی بشر شناخته شده است. این توجه و تأکید بر ایمنی کارکنان، به‌ویژه در زمینه خدمات بهداشتی و درمانی، ضروری به نظر می‌رسد.

اهداف توسعه پایدار برای سال ۲۰۳۰ نیز به‌منظور ایجاد نیروی کار سالم و تأمین حقوق و ایمنی کارکنان تدوین شده‌اند. در این راستا، ایجاد هم‌افزایی بین سیاست‌ها و استراتژی‌های ایمنی کارکنان و ایمنی بیمار یک ضرورت است. این هم‌افزایی می‌تواند به بهبود کیفیت خدمات به بیماران و افزایش ایمنی در محیط‌های کاری کمک کند و در نهایت به ارتقاء سلامت عمومی منجر شود..

### دکتر جواد وطنی، هیئت‌علمی دانشگاه گیلان

اهمیت ایمنی و سلامت شغلی در نظام سلامت و تأثیرات آن بر کارکنان و بیماران، موضوعی است که در دوران بحران‌های بهداشتی، به ویژه بحران کرونا، به‌طور ویژه‌ای مورد توجه قرار گرفته است. عدم توجه کافی به ایمنی و سلامت شغلی می‌تواند عواقب جدی برای کادر درمان و بیماران داشته باشد. به‌ویژه، اگر آیین‌نامه‌ها و فعالیت‌های مرتبط با ایمنی و سلامت شغلی پیش از





نخستین جشنواره ملی سلامت ، ایمنی و محیط زیست (HSE)  
دانشگاه های علوم پزشکی کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۶-۷ آذرماه ۱۴۰۳ شیراز

معرفی طرح ها عملکردها و تجربیات موفق ایمنی بهداشت  
و محیط زیست (HSE) در دانشگاه های علوم پزشکی

واحدهای برتر (HSE) از نظر عملکرد  
در دانشگاه های علوم پزشکی



استقرار سیستم مدیریت ایمنی، سلامت شغلی، محیط زیست (HSE-MS) در

دانشگاه علوم پزشکی شیراز

صاحبان طرح یا تجربه: مهندس علیرضا خبازی

دانشگاه: دانشگاه علوم پزشکی شیراز

حیطه: HSE

اهمیت مسئله

اداره HSE دانشگاه علوم پزشکی شیراز در سال ۱۳۹۹ با هدف استقرار نظام یکپارچه مدیریت HSE تأسیس شد تا با استناد به نظامنامه وزارت متبوع و ماده ۵۳ قانون استخدام کشوری، از سرمایه های انسانی و منابع مالی حفاظت کند. این اداره تلاش می کند با ارائه خدمات آموزشی و پژوهشی، سلامت فردی و اجتماعی را در مجموعه دانشگاهی ارتقا دهد. با این حال چالش هایی، نظیر عدم هماهنگی بین بخش ها، کمبود منابع و نیاز به آموزش مستمر کارکنان، مانع از دستیابی کامل به اهداف تعیین شده می شود؛ بنابراین بررسی و تحلیل این چالش ها و ارائه راهکارهای مؤثر برای بهبود عملکرد اداره HSE ضروری است.

شیوه اجرایی

برای راه اندازی و استقرار واحد HSE در دانشگاه علوم پزشکی شیراز، ابتدا اهداف مشخص و خط مشی های مرتبط با ایمنی، بهداشت و محیط زیست تعیین شد؛ سپس تیم HSE با جذب کارشناسان باتجربه در زمینه های محیط زیست، ایمنی و بهداشت تشکیل و شرایط کاری مناسب برای حفظ و جذب استعدادها فراهم شد. در ادامه مستندات، شامل دستورالعمل ها و روش های اجرایی و برنامه های آموزشی متناسب با اهداف استقرار HSE تدوین شد و برای برگزاری دوره های آموزشی و کارگاه های عملی برای





توانمندسازی کارکنان اقدام شد. در ادامه وضعیت فعلی ایمنی مراکز تحت پوشش دانشگاه طبق طرح جامع ایمن سازی مراکز درمانی ارزیابی و نقاط قوت و ضعف آنها مشخص شد. نظارت و ارزیابی عملکرد واحدها طبق طرح مذکور با تعیین شاخص های کلیدی به صورت منظم در سه سال بررسی شد؛ و گزارش های دوره ای از عملکرد واحد HSE مراکز به صورت بازخورد به منظور بهبود مستمر عملکردها به مسئولین ذی ربط ارائه شد.

#### نتایج

برای تدوین آیین نامه و چارت تشکیلاتی اداره HSE، ابتدا شورای راهبری در دانشگاه تشکیل شد تا بر فعالیت های ایمنی و بهداشت نظارت کند. سپس کمیته های HSE در معاونت ها و واحدهای تابعه ایجاد شد و به منظور تقویت ارتباطات، بیش از صد رابط HSE در مراکز مختلف تعیین شدند. در ادامه روش های اجرایی و دستورالعمل هایی در زمینه های گوناگون، از جمله پیمانکاران، ارزیابی مدیریت ریسک، محیط زیست، تجزیه و تحلیل رویدادها، واکنش در شرایط اضطراری، ایمنی سیلندر اکسیژن، آیین نامه های حفاظتی کارگاه ها و علائم و تابلوها، تدوین شد. در راستای ارتقای آگاهی و دانش، سی دوره آموزشی با مجموع حدود بیست و شش هزار نفر ساعت، شامل کارگاه ها، پویش ها، سمینارها، وبینارها و گردهمایی ها، برگزار شد. به منظور اجرای طرح جامع ایمن سازی مراکز درمانی نیز بیش از دویست و پنجاه بازدید و پایش از مراکز تابعه دانشگاه، از جمله دانشکده ها، شبکه بهداشت و بیمارستان ها، انجام شد. در نهایت گزارش های عدم انطباق مراکز، تهیه و اقدامات اصلاحی جامعی ارائه شد.



#### تأسیس واحد سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE) در دانشگاه علوم پزشکی

##### شهرکرد

صاحبان طرح یا تجربه: مهندس یاسر جلیل پور

دانشگاه: دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد

حیطه: HSE

##### اهمیت مسئله

سیستم‌های مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE) ابزاری مؤثر در پیشگیری از حوادث و ارتقای ایمنی در سازمان‌ها هستند. این سیستم‌ها با رویکردی پیشگیرانه، نه تنها به کاهش خسارات جانی و مالی کمک می‌کنند، بلکه زمینه‌ساز ایجاد محیط‌های کاری سالم و ایمن نیز هستند. استقرار سیستم‌های HSE در سازمان‌ها به کاهش حوادث و پیامدهای ناشی از آنها کمک شایانی می‌کند. با توجه به اینکه حوادث شغلی می‌توانند تبعات جدی برای کارکنان و سازمان‌ها داشته باشند، توجه به این سیستم‌ها اهمیت ویژه‌ای دارد.

##### شیوه اجرایی

دفتر HSE دانشگاه علوم پزشکی استان چهارمحال و بختیاری در سال ۱۴۰۰ تأسیس شد و اقداماتی اساسی در راستای بهبود شرایط ایمنی و بهداشتی در این دانشگاه انجام داد. از جمله این اقدامات می‌توان به تدوین خط‌مشی سازمانی، نظام‌نامه و نقشه راه HSE اشاره کرد که با تأیید ریاست دانشگاه و ابلاغ به تمامی واحدها انجام شد. برگزاری کارگاه‌های مدیریت ریسک برای کارشناسان HSE و تدوین و تکمیل چک‌لیست‌های ارزیابی سلامت، ایمنی و محیط زیست به صورت دوره‌ای (شش‌ماهه) نیز از دیگر فعالیت‌های مهم این دفتر است. علاوه بر این، انجام ارزیابی ریسک در واحدهای تابعه به صورت



سالیانه و طراحی و راهاندازی سامانه جامع HSE از دیگر اقدامات مهم بوده است. این سامانه ابزاری برای جمع‌آوری و تحلیل داده‌های مربوط به ایمنی و بهداشت در دانشگاه است؛ همچنین اجرای دوره‌های آموزشی برای گروه‌های مختلف به منظور افزایش آگاهی و توانمندی کارکنان در زمینه‌های بهداشت و ایمنی، از جمله فعالیت‌های کلیدی این دفتر است.

#### نتایج

نتایج حاصل از این اقدامات شامل شناسایی ریسک‌ها و ارائه راهکارهای کنترلی در حوزه‌های بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست است. این شناسایی ریسک‌ها به کاهش هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم ناشی از حوادث منجر شده و در نهایت به ارتقای سطح سلامت، ایمنی و بهره‌وری در محیط‌های اداری، درمانی، آموزشی و پژوهشی کمک کرده است. با توجه به اهمیت روزافزون ایمنی و بهداشت در محیط‌های کاری، وجود سیستم‌های مدیریت HSE ضروری است. این سیستم‌ها نه تنها به حفظ سلامت کارکنان کمک می‌کنند، بلکه به بهبود کیفیت خدمات و افزایش رضایت‌مندی در محیط‌های مختلف نیز می‌انجامند. در نهایت موفقیت در پیاده‌سازی این سیستم‌ها نیازمند همکاری و مشارکت تمامی سطوح سازمانی است تا بتوان به اهداف تعیین شده دست‌یافت و محیطی ایمن و سالم برای تمامی کارکنان فراهم کرد.





#### خلاصه فعالیت های انجام شده در اداره کل پدافند غیرعامل و HSE دانشگاه

##### علوم پزشکی اصفهان

صاحبان طرح یا تجربه: مهندس جواد غلامیان

دانشگاه: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

حیطه: HSE

##### اهمیت مسئله

پرداختن به بهداشت و ایمنی وظیفه های اجتماعی است که تأثیر زیادی بر رشد و توسعه جامعه دارد. پدافند غیرعامل که تاریخچه ای طولانی دارد، مجموعه ای از اقدامات است که بدون نیاز به نیروی انسانی، ایمنی زیرساخت ها را افزایش می دهد. هدف اصلی کاهش آسیب پذیری و ایجاد امنیت در زمان بحران است. سیستم HSE نیز با شناسایی ریسک ها و خطرات، موجب افزایش راندمان و بهبود شرایط کاری می شود. در همین راستا، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان نظام HSE و پدافند غیرعامل را در دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان ایجاد کرده است. این اقدام به منظور حفظ و ارتقای ایمنی و بهداشت استادان، کارکنان و دانشجویان و صیانت از محیط زیست انجام شده است. هدف آن، ایجاد کردن سازوکار لازم برای کاهش آسیب پذیری، امداد و درمان، افزایش ایمنی و امنیت زیرساخت های حوزه بهداشت در مقابل انواع تهدیدهای متصور و تسهیل مدیریت بحران و تداوم خدمات بهداشت و درمان و تأمین نیازهای اساسی بهداشتی درمانی مردم است.

##### شیوه اجرایی

به منظور اجرایی شدن اهداف پدافند غیرعامل و HSE در دانشگاه، شورای پدافند غیرعامل و بهداشت، ایمنی و محیط زیست، کارگروه های تخصصی



پدافند غیرعامل و HSE و کمیته‌های اجرایی پدافند غیرعامل و HSE، در پردیس دانشگاه و واحدهای تابعه تشکیل شده‌اند که به اختصار شورا، کارگروه و کمیته نامیده می‌شوند.

#### نتایج

- تدوین سند راهبردی پدافند غیرعامل و HSE دانشگاه به‌عنوان برنامه‌ای کلان برای سازمان‌دهی و برنامه‌ریزی مؤثر در این حوزه‌ها:
- ارزیابی پروژه‌های مطالعاتی مراکز حیاتی دانشگاه و شناسایی آسیب‌پذیری‌ها به‌منظور کاهش آن‌ها.
- برنامه‌ریزی و اجرای تمرین‌ها و مانورهای مختلف در سطوح مختلف دانشگاه.
- راه‌اندازی سامانه هشدار سریع (EWS) و تجهیز زیرساخت‌ها برای مقابله با تهدیدات نوین.
- ارتقای ایمنی و حفاظت در برابر حریق و برق در واحدهای تابعه دانشگاه.
- بهبود مدیریت پسماند و کنترل آلودگی پساب در دانشگاه.
- تقویت فرهنگ پیشگیری و نهادینه‌سازی مدیریت HSE در کل سازمان به‌عنوان اولویت اساسی.



## استقرار سیستم جامع مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست در

### ساختار دانشگاه علوم پزشکی ایلام

صاحبان طرح یا تجربه: دکتر محمد خزایی، مهندس سیده زهره حسینی صفت  
دکتر سونیا چاوشی

دانشگاه: دانشگاه علوم پزشکی همدان

حیطه: محیط زیست

#### اهمیت مسئله

گروه تخصصی بهداشت حرفه‌ای مجموعه تشکیلاتی دانشگاه علوم پزشکی ایلام بررسی‌هایی انجام داده است. بر اساس این بررسی‌ها، این مجموعه با جمعیت بالغ بر هفت هزار نفر و داشتن صدها مکان فیزیکی برای ارائه خدمات بهداشتی، درمانی، آموزشی و پژوهشی به جامعه، نیازمند استقرار سیستم مدیریت جامع بهداشت، ایمنی و محیط زیست در ساختار مربوطه است.

#### شیوه اجرایی

گروه تخصصی بهداشت حرفه‌ای حوزه معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی ایلام در راستای تعامل با حوزه معاونت توسعه مدیریت و منابع و بر اساس شرح وظایف محوله، سیستم مدیریت جامع بهداشت، ایمنی و محیط زیست را در ساختار دانشگاه علوم پزشکی ایلام ایجاد کرده است. این سیستم با بهره‌گیری از متخصصان و همکاری سایر معاونت‌ها ممکن شده است و پیگیری امور مربوط به سلامت، ایمنی و محیط زیست از پایین‌ترین سطح اداری، یعنی خانه‌های بهداشت تا عالی‌ترین سطوح را در بر می‌گیرد.

#### نتایج

◀ اخذ مجوز از ریاست محترم دانشگاه در خصوص استقرار سیستم مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست در ساختار دانشگاه علوم پزشکی ایلام



# نخستین جشنواره ملی سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE) دانشگاه های علوم پزشکی کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۶-۷ آذرماه ۱۴۰۳ شیراز

- ◀ تعیین گروه تخصصی بهداشت حرفه‌ای معاونت بهداشتی دانشگاه به‌عنوان متولی و ناظر اجرای برنامه.
- ◀ تصویب جذب و به‌کارگیری کارشناس بهداشت حرفه‌ای در ساختار معاونت توسعه دانشگاه برای پیگیری امورات محوله.
- ◀ مکلف نمودن تمامی معاونت‌های دانشگاه به همکاری مؤثر در راستای استقرار سیستم مذکور در واحدهای تابعه.
- ◀ جذب و به‌کارگیری هشت نفر کارشناس بهداشت حرفه‌ای در هشت بیمارستان از مجموع ده بیمارستان تحت پوشش.
- ◀ انجام اندازه‌گیری عوامل زیان‌آور در شش بیمارستان از مجموع ده بیمارستان تحت پوشش.
- ◀ انجام معاینات دوره‌ای کارکنان بیمارستان به تعداد ۸۸۰ نفر از مجموع ۳۲۶۳ نفر.
- ◀ انجام معاینات دوره‌ای کارکنان شبکه‌های بهداشت و درمان، مراکز بهداشت شهرستان‌ها و کارکنان حوزه ستادی معاونت بهداشت، معاونت توسعه در قالب برنامه‌های خطرسنجی بیماری‌های قلبی-عروقی و ارائه خدمات میانسالان به تعداد ۷۹۶ نفر از مجموع ۲۳۷۳ نفر.



مراحل اجرایی و نتایج استقرار سیستم مدیریت ایمنی، سلامت شغلی،

محیط زیست (HSE-MS) و مدیریت سبز در دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

بهداشتی درمانی گیلان (فرصت ها، تهدیدها و راهکارها)

صاحبان طرح یا تجربه: دکتر جواد وطنی

دانشگاه: دانشگاه علوم پزشکی گیلان

حیطه: HSE

اهمیت مسئله

توسعه صنایع و فن آوری، در کنار مزایای خود، با عوارضی نظیر افزایش آلودگی، حوادث شغلی و بیماری های ناشی از کار همراه است. این مشکلات به ویژه در کشورهای در حال توسعه مشهودتر است؛ جایی که فشار زیادی بر کارگران بدون رعایت اصول ایمنی وجود دارد. سالانه میلیون ها حادثه شغلی در جهان رخ می دهد که برخی منجر به مرگ و ناتوانی می شود. در ایران، حوادث شغلی به ضایعات اقتصادی و اجتماعی منجر شده و نیاز به سیستم مدیریت ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE-MS) برای کاهش این مشکلات احساس می شود. این سیستم با هدف مدیریت ایمن خطرات و ارزیابی ریسک ها طراحی شده است و پیاده سازی آن می تواند به بهبود فرهنگ ایمنی و کاهش هزینه های ناشی از حوادث کمک کند. مطالعات نشان می دهند سرمایه گذاری در بخش ایمنی، بازگشت سرمایه و کاهش هزینه های جانبی را به همراه دارد. در همین راستا برای نیل به مقاصد و اهداف دانشگاه علوم پزشکی گیلان، ضروری است مدیران، کارکنان، دانشجویان، مراجعه کنندگان و سایر ذی نفعان از ایمنی و سلامت کافی در محیط کار برخوردار باشند و به حفظ محیط زیست اهمیت دهند تا بتوانند مجموعه را برای تحقق چشم انداز و انجام رسالت و مأموریت سازمانی خود یاری کنند.



#### شیوه اجرایی

مراحل استقرار سیستم مدیریت ایمنی، سلامت شغلی و محیط زیست در دانشگاه علوم پزشکی گیلان، بر اساس عناصر HSE انجام شده است. اصول حاکم بر این نظام نامه به گونه ای تدوین شده که نیازها، خواسته ها و الزامات سیستم مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست در دانشگاه علوم پزشکی گیلان و زیرمجموعه های تحت پوشش را با مدل چرخه پروفیسور دمینگ (PDCA) تأمین کند و می تواند مرجع راهنمایی برای مدیران، کارشناسان، کارکنان، مشاوران، پیمانکاران و ممیزانی که قصد ارزیابی سیستم مدیریت HSE را دارند، باشد.

#### نتایج

پس از استقرار HSE در دانشگاه علوم پزشکی گیلان، نتایج مثبتی در کاهش مخاطرات ایمنی و سلامت شغلی به دست آمد. همچنین ارزیابی وضعیت واحدهای دانشگاه در خصوص مدیریت سبز موجب کاهش مصرف انرژی شد؛ همچنین اقداماتی به منظور تفکیک پسماند در واحدها انجام شد که گزارش آن در موارد ارسال شده به وزارت بهداشت آمده شد. در همین راستا، کتابی با عنوان استقرار HSE در دانشگاه ها چاپ شد که بخشی از عملکرد دانشگاه علوم پزشکی گیلان نیز در آن ارائه شده است. علاوه بر موارد مذکور، کلینیک HSE نیز به منظور انتقال تجربه به سازمان ها و صنایع متقاضی در دانشگاه راه اندازی گردید.





#### گزارش تجربه عملکرد HSE در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

صاحبان طرح یا تجربه: مهندس اصغر لطفالهزاده

دانشگاه: دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

حیطه: HSE

#### اهمیت مسئله

در سال های اخیر، سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE) در دانشگاه های علوم پزشکی اولویتی اصلی است. در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل نیز از سال ۱۳۹۷ اقداماتی، مانند تشکیل کمیته HSE، توزیع ویتامین D و برگزاری دوره های آموزشی انجام شده است؛ اما برخی شهرستان ها در اجرای برنامه هایی، مانند معاینات دوره ای و غربالگری سرطان کولون موفق نبوده اند. تحلیل ها نشان می دهد تنها ۵۲ درصد کیت های غربالگری کولون مصرف شده و کمبود پزشک طب کار مانع از انجام معاینات شاغلان است؛ همچنین نبودن بودجه ای مشخص برای حوزه HSE مشکلی جدی محسوب می شود؛ بنابراین ارزیابی و ارتقای فرآیندهای HSE در دانشگاه ضروری است. این مقاله به بررسی عملکرد فعلی، شناسایی نقاط قوت و ضعف و ارائه پیشنهاد های سازنده برای بهبود وضعیت موجود خواهد پرداخت.

#### شیوه اجرایی

به منظور استقرار سیستم مدیریت ایمنی، سلامت شغلی و محیط زیست در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، کمیته مرکزی HSE در سال ۱۳۹۷ تشکیل شد (کمیته HSE اختصاصی با نمایندگانی از بخش های معاونت های توسعه و بهداشت). در واحدهای محیطی نیز کمیته HSE تشکیل شد که بازدید از کمیته HSE در سطح شهرستان ها را کمیته تخصصی دانشگاه به منظور



ارزیابی اثربخشی پیاده‌سازی و ثبت نتایج عملکرد انجام داد. در نهایت داده‌های جمع‌آوری شده به نرم‌افزار آماری (SPSS22) وارد شد.

#### نتایج

بعد از جمع‌آوری داده‌ها، در راستای اجرای برنامه‌های HSE، مشکلات جمع‌آوری و تحلیل شد؛ از جمله این مشکلات می‌توان به کمبود منابع مالی، نیروی انسانی و زیرساخت‌ها، به‌ویژه در زمینه معاینات سلامت و غربالگری، اشاره کرده. به دنبال شناسایی مشکلات، راهکارهای اجرایی برای بهبود اجرای برنامه‌های HSE و ارتقای سلامت و ایمنی کارکنان ارائه شد. بر اساس یافته‌های تحقیق، کمیته‌های HSE شهرستان‌ها اقداماتی متنوع انجام داده‌اند که شامل تشکیل کمیته‌ها، انجام ممیزی داخلی، بسته خدمات سلامت کارکنان و نظارت بر پروتکل‌های بهداشتی است. برخی از شهرستان‌ها در ارزیابی‌ها عملکرد بهتری نسبت به دیگران داشته‌اند، به‌ویژه در زمینه‌های آموزش و نظارت؛ در حالی که دیگران نیاز به توجه بیشتری دارند.



## تجارب و طرح های برتر واحدهای ایمنی، بهداشت و محیط زیست

### (HSE) دانشگاه های علوم پزشکی

#### طرح جامع ایمن سازی مراکز درمانی

صاحبان طرح یا تجربه: مهندس علیرضا خبازی

دانشگاه: دانشگاه علوم پزشکی شیراز

حیطه: ایمنی

#### اهمیت مسئله

طرح جامع ایمن سازی مراکز درمانی با هدف یکپارچه سازی پایش و ارزیابی ایمنی بیمارستان ها و درمانگاه های دولتی شهر شیراز و با هدف بهبود مستمر ایمنی بر اساس سطح ریسک و هزینه ها تدوین شده است. این طرح برای اولین بار در کشور، در بیمارستان های شیراز اجرا شد. با استفاده از این طرح خطرات بالقوه و بالفعل بیمارستان ها و درمانگاه ها شناسایی و اقدامات اصلاحی در جهت بهبود مستمر ایمنی بیمارستان ها و درمانگاه ها به صورت فاز به فاز اجرا شد.

#### شیوه اجرایی

ابتدا شاخص های ارزیابی ایمنی در مراکز درمانی تدوین شد؛ سپس خوداظهاری اولیه انجام شده و اقدامات اصلاحی لازم صورت گرفت. پس از آن بازرسی از مراکز درمانی انجام شده و پروانه بیمارستان به صورت مشروط تمدید می شود. در نهایت گزارش به وزارت متبوع ارسال و بازنگری سالانه شاخص و سطح پایه انجام می شود.

#### نتایج

طرح ارائه شده بخشی از فرایند پیاده سازی نظام مدیریت HSE است. این طرح به صورت منسجم و ساختارمند به شناسایی خطرات بالقوه و بالفعل در سطح دانشگاه و انجام اقدامات اصلاحی در جهت بهبود گام به گام و مستمر وضعیت ایمنی مراکز درمانی بر اساس



# نخستین جشنواره ملی سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE)

## دانشگاه های علوم پزشکی کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۶-۷ آذرماه ۱۴۰۳ شیراز

ریسک و هزینه کمک می‌کند؛ همچنین این طرح بر اساس همکاری و تعامل تمامی واحدهای مرتبط با مباحث ایمنی پایه‌گذاری شده است تا ضمن پرهیز از انجام فعالیت‌های پراکنده، در حوزه ایمنی اقدامات یکپارچه و منسجم انجام شود. با اجرای این طرح به‌طور کلی، میانگین نرخ شاخص ایمنی در بیمارستان‌ها از ۵۵ درصد در سال ۱۴۰۱ به ۶۳ درصد در سال ۱۴۰۲ افزایش یافت؛ این شاخص در درمانگاه‌های دولتی از ۴۳ درصد به ۵۰ درصد رسیده است.



#### شناسایی و ارزیابی چالش های HSE، مطالعه موردی

صاحبان طرح یا تجربه: مهندس اصغر لطفاله زاده، مهدی قاسمی، لیلا راستگو، سید حسام سلیمی

دانشگاه: دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

حیطه: HSE

#### اهمیت مسئله

شناسایی و ارزیابی چالش های HSE در دانشگاه های علوم پزشکی برای حفاظت از سلامت جامعه دانشگاهی، بهبود فرهنگ ایمنی و ارتقای کیفیت آموزش اهمیت ویژه ای دارد. این فرآیند نیازمند توجه به عوامل روان شناختی، شخصی، سازمانی و محیطی است و به زمان و تغییر نگرش در سطوح مختلف سازمان نیاز دارد.

#### شیوه اجرایی

مرحله ۱ (ارزیابی اولیه): طراحی پرسشنامه برای جمع آوری داده های پایه درباره آگاهی کارکنان از سیاست ها و شیوه های HSE و ارزیابی کفایت فعالیت ها در این حوزه.  
مرحله ۲ (مداخله) که به شرح زیر است:

◀ ایجاد کمیته HSE با نمایندگان از بخش های مختلف برای نظارت بر عملکرد.

◀ برنامه ریزی بازدیدهای ماهانه برای ارزیابی و ارائه بازخورد.

◀ ارزیابی عملکرد کمیته ها در شهرستان ها از طریق بازدید و استفاده از نرم افزار SPSS برای تحلیل داده ها.

◀ رتبه بندی شهرستان ها با روش AHP (تحلیل سلسله مراتبی).

#### نتایج

◀ بهبود آموزش و آگاهی: برگزاری دوره های آموزشی برای افزایش آگاهی کارکنان و بهبود عملکرد HSE.

◀ تقویت مشارکت: ایجاد انگیزه برای مشارکت بیشتر کارکنان در فعالیت های HSE.

# نخستین جشنواره ملی سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE) دانشگاه های علوم پزشکی کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۶-۷ آذرماه ۱۴۰۳ شیراز

◀ همکاری بین شهرستان‌ها: تبادل تجربیات و بهترین شیوه‌ها بین شهرستان‌ها، به منظور بهبود عملکرد کلی.

◀ اطلاع‌رسانی از طریق فضای مجازی: ایجاد فضای اختصاصی برای به اشتراک‌گذاری فعالیت‌ها و اخبار HSE.

◀ رتبه‌بندی و تقدیر: ایجاد سیستم رتبه‌بندی برای شناسایی و تقدیر از کمیته‌های برتر شهرستان‌ها.

درحالی‌که این اجزا برای هر سیستم مدیریت مؤثر HSE حیاتی هستند، چالش‌هایی، مانند تخصیص منابع و حمایت نکردن مدیران ارشد، می‌توانند مانع جدی در اجرای آن شود.





#### شناسایی مخاطرات و تحلیل وضعیت ریسک های ایمنی، سلامت و محیط زیست

#### در خوابگاه های دانشجویی

صاحبان طرح یا تجربه: دکتر داوود پیرانی

دانشگاه: دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران

حیطه: HSE

#### اهمیت مسئله

خوابگاه های دانشجویی یکی از نیازهای بنیادی دانشجویان است که با مشکلاتی چون فرسودگی و قدمت زیاد مواجه هستند. بر اساس آمار وزارت علوم، بیش از پانصد خوابگاه دانشجویی دارای قدمت بیشتر از پانزده سال بوده و بسیاری از خوابگاه ها در رتبه های پایین از نظر شاخص های ایمنی و سلامت قرار دارند.

#### شیوه اجرایی

این پروژه با تشکیل تیم راهبری و اجرایی، تعیین خط مشی، مسئولیت ها، برنامه ها و نحوه نظارت، به بازنگری مستندات HSE و تدوین پروتکل های جدید برای شناسایی و ارزیابی ریسک های ایمنی، بهداشت و محیط زیست در خوابگاه ها پرداخته است؛ همچنین اقدامات کنترلی برای کاهش ریسک ها و شناسایی واحدهای پرخطر در دستور کار قرار دارد.

#### نتایج

از نتایج این پروژه می توان به تدوین پروتکل های ایمنی و سلامت، کاهش ریسک ها و خسارات مالی، ایجاد محیطی ایمن تر و سالم تر برای دانشجویان و ترویج فرهنگ خوابگاه سالم در دانشگاه ها اشاره کرد.



### پیشنهادها

- ◀ تدوین بسته اقدامات کنترلی برای کاهش عوامل خطر و ریسک های HSE خوابگاه های دانشجویی.
- ◀ ارزیابی ریسک های HSE در خوابگاه های دانشجویی به صورت منظم و مستمر.
- ◀ فرهنگ سازی خوابگاه سالم با به کارگیری ابزار بهبود مستمر در دانشگاه ها.
- ◀ ایجاد ساختار مناسب برای پیگیری موضوعات HSE در خوابگاه های دانشجویی.



#### طراحی و اجرای سامانه برخط ارزیابی وضعیت بهداشت و ایمنی خوابگاهها

##### توسط سرپرستان خوابگاهها

صاحبان طرح یا تجربه: دکتر وحید غریبی، امیرمحمد گرمورد اسفندیاری

دانشگاه: دانشگاه علوم پزشکی اراک

حیطه: ایمنی و بهداشت

##### اهمیت مسئله

خوابگاههای دانشجویی یکی از نیازهای بنیادی دانشجویان است که نقش مهمی در تأمین رفاه و آسایش آنان ایفا می‌کند. با این حال بسیاری از این خوابگاهها با مشکلاتی، چون فرسودگی و قدمت زیاد مواجه هستند. بر اساس آمار وزارت علوم، بیش از پانصد خوابگاه دانشجویی در کشور دارای قدمت بیشتر از پانزده سال هستند. این مشکل، به ویژه در خوابگاههایی که در رتبههای پایین از نظر شاخصهای ایمنی و سلامت قرار دارند، به نگرانیهای جدی منجر شده است. به همین دلیل، توجه به بهبود شرایط ایمنی و بهداشتی خوابگاهها ضروری به نظر می‌رسد.

##### شیوه اجرایی

این پروژه با هدف ارتقای ایمنی و بهداشت خوابگاههای دانشجویی، تشکیل تیم راهبری و اجرایی را در دستور کار قرار داده است. این تیم مسئولیت تعیین خطمشی، مسئولیتها، برنامهها و نحوه نظارت را بر عهده دارد. به منظور بهبود شرایط، بازنگری مستندات HSE (بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست) و تدوین پروتکل‌های جدید برای شناسایی و ارزیابی ریسک‌های ایمنی، بهداشت و محیط‌زیست در خوابگاهها انجام شده است. علاوه بر این، اقدامات کنترلی برای کاهش ریسکها و شناسایی واحدهای پرخطر در خوابگاهها نیز در دستور کار قرار دارد. این اقدامات شامل بررسی شرایط



# نخستین جشنواره ملی سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE) دانشگاه های علوم پزشکی کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۶-۷ آذرماه ۱۴۰۳ شیراز

فیزیکی خوابگاه‌ها، ارزیابی تجهیزات ایمنی و بهداشتی و برگزاری دوره‌های آموزشی برای کارکنان و دانشجویان در زمینه‌های ایمنی و بهداشت است.

## نتایج

از نتایج این پروژه می‌توان به تدوین پروتکل‌های ایمنی و سلامت اشاره کرد که به کاهش ریسک‌ها و خسارات مالی منجر شده است؛ همچنین ایجاد محیطی ایمن‌تر و سالم‌تر برای دانشجویان از دیگر دستاوردهای این پروژه است. به ترویج فرهنگ خوابگاه سالم در دانشگاه‌ها نیز به‌عنوان یکی از اهداف کلیدی این پروژه توجه شده است.

با توجه به اهمیت خوابگاه‌ها در زندگی دانشجویی، این اقدامات می‌تواند به بهبود کیفیت زندگی دانشجویان کمک کند و احساس امنیت و آرامش را در آن‌ها تقویت نماید. درنهایت موفقیت این پروژه نیازمند همکاری و مشارکت تمامی ذی‌نفعان، از جمله دانشگاه‌ها، دانشجویان و مسئولان مربوطه است تا بتوان به اهداف تعیین‌شده دست‌یافت و شرایط بهتری را برای زندگی دانشجویان فراهم کرد.



#### بازيافت پسماندهای پلاستيکی بیمارستانها

صاحبان طرح یا تجربه: دکتر فاطمه دهقانی

دانشگاه: دانشگاه علوم پزشکی شیراز

حیطه: محیط زیست

#### اهمیت مسئله

پلاستیک های بیمارستانی سهم بزرگی از زباله های پزشکی را تشکیل می دهند و در صورت تفکیک و بازیافت، می توانند به کاهش هزینه ها و آلودگی محیط زیست کمک کنند. بیمارستانها سالانه بیش از پنج میلیون تن زباله تولید می کنند که ۶۰ تا ۷۰ درصد آن شامل پلاستیک هایی با قابلیت بازیافت است. با این حال به دلیل آلودگی، این پلاستیک ها معمولاً دفن یا به صورت غیرمجاز بازیافت می شوند؛ لذا توجه به مدیریت صحیح این زباله ها می تواند تأثیر مثبتی بر محیط زیست و بهبود وضعیت اقتصادی بیمارستانها داشته باشد.

#### شیوه اجرایی

در یکی از بیمارستان های دولتی بزرگ، نوع و مقدار خرید اقلام پلاستیکی مورد استفاده در یک ماه که قابلیت بازیافت داشتند، شناسایی و هزینه های خرید آنها برآورد شد. این پسماندهای پلاستیکی، پسماندهای عفونی محسوب می شوند که پس از بی خطر سازی به وسیله دستگاه اتوکلاو، دفن می شدند.

این پروژه شامل مراحل زیر بود:

- ◀ شناسایی اقلام پلاستیکی: بررسی نوع و میزان پلاستیک های خریداری شده.
- ◀ برآورد هزینه: محاسبه هزینه های خرید این اقلام.



بررسی فرآیند بی‌خطر سازی: ارزیابی روش‌های بی‌خطر کردن پسماندها برای امکان بازیافت.

### نتایج

نتایج این پروژه نشان می‌دهد که ماهانه شش هزار کیلوگرم پلاستیک قابل بازیافت به ارزش ۲۴۰ میلیون تومان تولید می‌شود که معادل ۲/۸۸ میلیارد تومان در سال است. یکی از موانع اصلی بازیافت این پلاستیک‌ها، آلودگی آن‌ها به خون و مایعات بدن است؛ اما با ضدعفونی کردن پسماندها در مبدأ، می‌توان آن‌ها را بازیافت کرده و از آلودگی محیط‌زیست جلوگیری کرد.

اجرای این پروژه نه تنها به کاهش زباله‌های بیمارستانی و هزینه‌های مرتبط با آن کمک می‌کند، بلکه زمینه‌ساز حفظ محیط‌زیست و ترویج فرهنگ بازیافت در مراکز درمانی نیز می‌شود. به همین دلیل، توجه به مدیریت صحیح زباله‌های پلاستیکی در بیمارستان‌ها اهمیت ویژه‌ای دارد؛ همچنین می‌تواند الگویی موفق برای اجرا در سایر مراکز درمانی باشد.





#### اجرای خدمات بسته سلامت کارکنان، از طریق تأثیر آن در ارزیابی و عملکرد کارکنان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

صاحبان طرح یا تجربه: مهندس امیرحسین ملاآقا بابایی

دانشگاه: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

حیطه: سلامت

#### اهمیت مسئله

بیش از چهار میلیون کارمند در دستگاه‌های اجرایی مشغول به کار هستند؛ اما پوشش خدمات سلامت کارکنان به کمتر از ۶۱ درصد می‌رسد. انتظار می‌رود کارکنان با توجه به خدمات گروه سنی خود، برای خطرسنجی حداقل سالی یک‌بار به مراکز خدمات جامع سلامت مراجعه کنند؛ پس به فرآیندی نیاز است که کارکنان را برای دریافت خدمات خطرسنجی و غربالگری سالانه مجاب کند.

#### شیوه اجرایی

- ◀ تشکیل شورای ارتقای سلامت با محوریت معاونت بهداشتی دانشگاه و دبیری گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای.
- ◀ ایجاد کمیته راهبردی برای برنامه‌ریزی و نظارت بر اجرای برنامه با همکاری واحدهای فنی مرکز بهداشت و واحدهای پشتیبانی.
- ◀ انتخاب رابط سلامت در هر بخش و تهیه فهرست کامل کارکنان دانشگاه به تفکیک شغل و محل خدمت.
- ◀ شناسایی افراد فاقد پرونده الکترونیک سلامت و پیگیری دریافت خدمات پایه سلامت.

# نخستین جشنواره ملی سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE) دانشگاه های علوم پزشکی کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۶-۷ آذرماه ۱۴۰۳ شیراز

- ◀ ارائه گزارش مستمر به واحدهای تابعه و پیگیری وضعیت سلامت کارکنان به طور دوره‌ای.
- ◀ الزام به پیگیری دریافت خدمات سلامت به عنوان بخشی از ارزیابی عملکرد کارکنان.

## نتایج

- ◀ تسهیل فرآیند ارجاع و پیگیری: تسهیل دریافت خدمات پایه سلامت کارکنان.
  - ◀ ایجاد زمینه مشارکت: افزایش مشارکت کارکنان در دریافت خدمات.
  - ◀ پوشش بیش از ۹۰ درصدی دریافت خدمات به صورت سالیانه برای خطرسنجی و غربالگری.
  - ◀ اصلاح وضعیت آماری و کاهش توزیع بیماری‌های غیرواگیر در بین کارکنان.
  - ◀ برنامه‌ریزی مؤثر برای پوشش برنامه خطرسنجی و غربالگری کارکنان.
- اجرای این طرح می‌تواند به بهبود وضعیت سلامت کارکنان در دستگاه‌های اجرایی کمک کرده و زمینه‌ساز ارتقای کیفیت زندگی کاری آن‌ها شود. همکاری و همفکری بین تمامی ذی‌نفعان، از جمله مدیران و کارکنان، برای موفقیت این برنامه ضروری است.



#### بررسی وضعیت موجود مقدار مصرف آب و حامل های انرژی در بیمارستان های

#### تابعه دانشگاه علوم پزشکی البرز

صاحبان طرح یا تجربه: مهندس علی اکبر یزدانی فر

دانشگاه: دانشگاه علوم پزشکی البرز

حیطه: انرژی

#### اهمیت مسئله

هدف این تحقیق، بررسی وضعیت مصرف آب و حامل های انرژی (آب، برق، گاز) در بیمارستان های تابعه دانشگاه علوم پزشکی البرز در سال ۱۴۰۲ است. به دلیل محاسبه نشدن دقیق مصرف انرژی در این مراکز، این مطالعه برای تعیین مقدار مصرف و شناسایی زمینه های بهینه سازی طراحی شده است.

#### شیوه اجرایی

در این مطالعه، ابتدا کارگروه مدیریت سبز در ستاد دانشگاه علوم پزشکی البرز و واحدهای تابعه تشکیل شد و آموزش های لازم برای جمع آوری داده ها ارائه گردید؛ سپس فرم استاندارد تنظیم شد که اطلاعات بیمارستان ها و مراکز درمانی، شامل تعداد تخت های فعال، ضریب اشغال تخت، مساحت و زیربنا، تعداد کارکنان، میزان مصرف آب، برق و گاز، تعداد شمارشگرهای مربوطه، ظرفیت ذخیره آب و دیزل ژنراتور را جمع آوری می کرد. اطلاعات مورد نیاز با استفاده از سامانه های غیرحضور شرکت آب و فاضلاب، شرکت توزیع برق و شرکت گاز استعلام شد و داده ها با اطلاعات موجود در سامانه های آنلاین دانشگاه و مدیریت منابع فیزیکی مطابقت و راستی آزمایی گردید.

#### نتایج

جمع بندی قوی ترین روابط مشاهده شده بین تخت های روز بستری و مصرف سرانه آب، گاز و برق به صورت معکوس است. این نشان می دهد با افزایش





تخت‌ها، مصرف سرانه کاهش می‌یابد که می‌تواند به دلیل استفاده بهینه‌تر از منابع در بیمارستان‌های بزرگ‌تر باشد. بین زیربنا و متغیرهای مرتبط با آن رابطه معناداری مشاهده نشده است که ممکن است نیازمند تحلیل‌های بیشتر باشد. این مطالعه می‌تواند به شناسایی زمینه‌های بهینه‌سازی مصرف انرژی و منابع آب در بیمارستان‌ها کمک کند و به مدیریت بهینه‌تر منابع در این مراکز درمانی منجر شود. نیاز به تحلیل‌های بیشتر برای درک بهتر روابط بین متغیرها و بهبود وضعیت مصرف انرژی در بیمارستان‌ها احساس می‌شود.

# نخستین جشنواره ملی سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE) دانشگاه های علوم پزشکی کشور



۶-۷ آذرماه ۱۴۰۳ شیراز

## طراحی و اجرای نرم افزار هوشمند Map Viewer برای بررسی عملکرد خاموش کننده های دستی، سیستم های اعلام و اطفای حریق

صاحبان طرح یا تجربه: مهندس ساناز فرهادپور

دانشگاه: بیمارستان نمازی شیراز

حیطه: ایمنی

### اهمیت مسئله

آتش سوزی در بیمارستان ها به دلیل وجود بیماران آسیب پذیر، تجهیزات پیچیده و مواد اشتعال زا، خطری جدی است. در بیمارستان نمازی با وسعت هشتاد هزار مترمربع و جمعیتی حدود شش هزار نفر، ایمنی حریق اهمیت زیادی دارد. بررسی ها نشان داد خاموش کننده های دستی به طور نامناسب جابه جا و در مکان های دور از دسترس قرار دارند که مغایر با استانداردهای ایمنی است؛ بنابراین طراحی نرم افزاری برای پایش عملکرد صحیح خاموش کننده ها و سیستم اعلام حریق ضروری است.

### شیوه اجرایی

- ◀ ارزیابی ریسک حریق برای شناسایی مکان های پرخطر و تعیین تعداد و نوع خاموش کننده ها و سیستم های اطفای حریق.
- ◀ جانمایی خاموش کننده ها در مکان های مناسب طبق استاندارد.
- ◀ طراحی و پیاده سازی نرم افزار برای مدیریت محل نصب خاموش کننده ها و دکتورها.
- ◀ کدگذاری و رنگ بندی تجهیزات.
- ◀ آموزش عملکرد نرم افزار به تیم آتش نشانی و مدیران.



### نتایج

نرم افزار طراحی شده باعث بهبود نظارت بر سیستم های اعلام و اطفای حریق شده و هشدارهای زودهنگام برای مشکلات احتمالی ارسال می کند که به افزایش اعتماد به نفس تیم آتش نشانی، کاهش اضطراب و بهبود آگاهی در شرایط اضطراری منجر می شود؛ همچنین آشنایی مدیران و رابطین با نرم افزار موجب بهبود عملکرد ایمنی حریق در بیمارستان شده است.





#### طرح سیستم مدیریت حوادث و درس آموخته های آن در تمامی سطوح دانشگاه

#### علوم پزشکی شیراز

صاحبان طرح یا تجربه: مهندس علی نعمتی

دانشگاه: دانشگاه علوم پزشکی شیراز

حیطه: ایمنی

#### اهمیت مسئله

با توجه به قدمت هشتاد و هفت ساله دانشگاه علوم پزشکی شیراز و فرسودگی حدود ۷۰٪ مراکز درمانی آن، شناسایی حدود نه هزار عدم انطباق ایمنی با ریسک های مختلف در مراکز تابعه دانشگاه، تکرار دومینویی رخداد حوادث در مراکز درمانی کشور، فقدان سیستم جامع مدیریت ریسک های ایمنی و عدم تعهد، آگاهی و درک مشترک کارکنان و مسئولان در مدیریت رخداد حوادث به وضوح اهمیت مسئله را نمایان می کند که در واقع نبود رویکردی جامع و سیستمی در مدیریت ریسک ها و رخدادها می تواند پیامدهای جدی برای منابع انسانی و فیزیکی، بیماران و ارباب رجوع و اعتبار دانشگاه به همراه داشته باشد.

#### شیوه اجرایی

با بررسی اجمالی عمده حوادث مهم دانشگاه های علوم پزشکی کشور، موضوع مدیریت حوادث و تدوین درس آموخته های آن در دستور کار قرار گرفت. در این روش با بررسی اسناد، مدارک، مستندات، انجام مصاحبه ها و ارزیابی رویه ها و ... اطلاعات لازم جمع آوری شد. به منظور ثبت و بررسی و تجزیه و تحلیل حوادث، دیتابیس اختصاصی ایجاد و از متد Tripod Beta برای تجزیه و تحلیل و ریشه یابی علل حوادث بهره گیری شد و گزارش نهایی بعنوان مرجع تصمیم گیری جهت اجرای اقدامات اصلاحی در اختیار مسئولان امر قرار گرفت که از اقدامات کلیدی در این فرایند می باشد. در مرحله نهایی درس آموخته های حوادث برای ارتقاء فرهنگ ایمنی، عبرت آموزی و پیشگیری از رخداد حوادث تدوین و به کلیه مراکز ابلاغ گردید.



#### نتایج

نتایج این فرآیند می‌تواند به ایجاد زمینه‌ای فرهنگی در گزارش و ثبت حوادث از سوی کارکنان منجر شود. همکاری میان متولیان و مسئولان در شناسایی علل ریشه‌ای حوادث، تغییر نگرش مدیران در مواجهه با حوادث و نوع برخورد آنان با علل وقوع حوادث، از دیگر دستاوردهای این پروژه خواهد بود. به علاوه، این اقدامات می‌تواند مرجعی برای تصمیم‌گیری‌های مدیران توسعه به منظور حفاظت از منابع دانشگاه باشد؛ همچنین این فرآیند به بازنگری مجدد سیستم مدیریت ریسک سازمان و تغییر رویه‌ها، دستورالعمل‌ها و فرآیندهای موجود کمک خواهد کرد. درنهایت ارتقای فرهنگ ایمنی و پیشگیری از حوادث نه تنها به بهبود کیفیت خدمات آموزشی، پژوهشی، بهداشتی و درمانی منجر خواهد شد، بلکه می‌تواند به افزایش رضایت‌مندی کارکنان و بیماران نیز کمک کند. این اقدامات در راستای ایجاد محیط کاری ایمن و سالم ضروری به نظر می‌رسند و باید به‌عنوان بخشی از اولویت‌های اصلی مدیریت مراکز بهداشتی و درمانی کلیه سطوح دانشگاه علوم پزشکی به آن توجه شود.



#### نقش آموزش و فرهنگ سازی در پیاده سازی نظام مدیریت HSE در

#### دانشگاه های علوم پزشکی

صاحبان طرح یا تجربه: دکتر محمدتقی قانعیان، دکتر مریم غلامی

دانشگاه: دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

حیطه: HSE

اهمیت مسئله

بیشتر حوادث شغلی به دلیل خطای انسانی و رفتارهای نا ایمن رخ می دهند، این حوادث عمدتاً ناشی از نداشتن آموزش کافی و کمبود دانش فنی و شغلی لازم هستند. به همین علت توانمندسازی و ارتقای مهارت های دانش آموختگان رشته های ایمنی و HSE (بهداشت، ایمنی و محیط زیست) و همچنین ارتقای سواد ایمنی و سلامت عمومی از طریق برنامه های آموزشی ساختارمند، می تواند به طور درخور توجهی به پیشگیری از حوادث شغلی کمک کند. این فرآیند نه تنها موجب کاهش حوادث می شود، بلکه به افزایش آگاهی عمومی نیز منجر خواهد شد.

شیوه اجرایی

پلتفرم HSE با ما را در سال ۱۳۹۷، تیم دانشگاه علوم پزشکی یزد به سرپرستی آقای محمدتقی قانعیان تأسیس کرده و فعالیت آن هم در همان سال آغاز شد این پلتفرم تحت حمایت پارک علم و فن آوری یزد و در قالب شرکتی فن آور، به ارائه خدمات آموزشی و اطلاعاتی در زمینه HSE پرداخته است. این پلتفرم همچنین در کارگروه شورای عالی انقلاب فرهنگی و شورای راهبردی اقتصاد مقاومتی یزد مطرح و رونمایی شده است.



# نخستین جشنواره ملی سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE) دانشگاه های علوم پزشکی کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۶-۷ آذرماه ۱۴۰۳ شیراز

## نتایج

- ◀ با برگزاری دوره‌های آموزشی و ارائه محتوای اطلاعاتی، سواد ایمنی و سلامت در جامعه افزایش خواهد یافت.
- ◀ با توانمندسازی افراد و ارتقای مهارت‌های مرتبط با HSE، می‌توان به کاهش حوادث شغلی دست یافت.
- ◀ این پلتفرم به دانش‌آموختگان رشته‌های مرتبط با HSE کمک می‌کند تا مهارت‌های خود را تقویت کنند و در بازار کار رقابتی‌تر شوند.
- ◀ ایجاد پل ارتباطی میان دانشگاه و صنعت در حوزه HSE به تبادل دانش و تجربیات کمک خواهد کرد.
- ◀ پلتفرم امکان دسترسی به اطلاعات و منابع مرتبط با کسب‌وکارهای حوزه HSE را برای عموم فراهم می‌آورد، این اقدامات می‌تواند به ایجاد محیط کاری ایمن‌تر و سالم‌تر کمک کند و به بهبود کیفیت زندگی و سلامت عمومی منجر شود.



## طراحی و روان‌سنجی ابزار سنجش آمادگی بیمارستان در مواجهه با حوادث و

### حملات مواد شیمیایی خطرناک

صاحبان طرح یا تجربه: دکتر عباس بهرامی، حسین اکبری

ساناز شریفی هشین، سمیه احمدیان طاهری

دانشگاه: دانشگاه علوم پزشکی کاشان

حیطه: ایمنی

### اهمیت مسئله

بیمارستان‌ها نقش حیاتی در تأمین خدمات سلامت و مراقبت‌های درمانی دارند، به‌ویژه در زمان بحران‌ها. با توجه به فشار زیاد بر بیمارستان‌ها در شرایط عادی، وجود آمادگی لازم برای مقابله با حوادث و افزایش تقاضای درمانی در زمان بحران‌ها بسیار ضروری است. هدف این تحقیق، طراحی ابزاری برای سنجش آمادگی بیمارستان‌ها در مواجهه با حوادث و حملات شیمیایی است. این ابزار می‌تواند به بهبود پاسخگویی و مدیریت بحران در بیمارستان‌ها کمک کند.

### شیوه اجرای

این مطالعه شامل دو مرحله اصلی است. در مرحله اول، مستندات و راهنماهای مرتبط با آمادگی بیمارستان‌ها بررسی شده است. در مرحله دوم، چک‌لیستی با پنجاه و هفت گویه طراحی شد که پس از نظرخواهی از خبرگان، به پنجاه و چهار گویه نهایی رسید. داده‌ها از بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی کاشان جمع‌آوری شده و روایی چک‌لیست هم ارزیابی شده است.



#### نتایج

پس از ارزیابی گویه‌ها بر اساس نظارت خبرگان، گویه‌هایی که نمره روایی بیش از ۶۲/۰ داشتند، حفظ شدند. سه سؤال با نمره کمتر از ۶/۰ حذف گردید. متوسط شاخص روایی محتوا بیش از ۹/۰ بود و تمامی گویه‌ها تأیید شدند. در بررسی روایی صوری با توجه به نظرات سه نفر از استادان و اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، برخی گویه‌ها با توجه به لزوم حفظ مفهوم خلاصه شدند. این تحقیق به توسعه ابزاری مؤثر برای سنجش آمادگی بیمارستان‌ها در برابر حوادث و حملات شیمیایی کمک می‌کند. با استفاده از این ابزار، بیمارستان‌ها می‌توانند نقاط قوت و ضعف خود را شناسایی کرده و برنامه‌های بهبود دهنده را برای ارتقای آمادگی و پاسخگویی در شرایط بحرانی تدوین کنند. این اقدام نه تنها به بهبود کیفیت خدمات درمانی کمک می‌کند، بلکه می‌تواند جان بیماران و کارکنان را نیز در زمان بحران‌ها حفظ کند.





#### طرح ایمنی و مدیریت بحران در مراکز دانشجویی و خوابگاهی علوم پزشکی

##### شیراز

صاحبان طرح یا تجربه: امین محمدی

دانشگاه: دانشگاه علوم پزشکی شیراز

حیطه: ایمنی و مدیریت بحران

##### اهمیت مسئله

دانشگاه‌ها به دلایل مختلفی، مانند تراکم جمعیت و زیرساخت‌های گسترده، در برابر بحران‌های طبیعی (زلزله، سیل و طوفان) و انسانی (آتش‌سوزی، حملات سایبری، اغتشاشات) آسیب‌پذیر هستند. نبود برنامه‌ای جامع و هماهنگ برای مدیریت بحران، کمبود دانش و آگاهی در جامعه و در بین دانشجویان و کارکنان، فقدان هماهنگی بین بخشی، پایین بودن سطح آمادگی عملیاتی و نداشتن برنامه جامع بازسازی، می‌تواند منجر به خسارات مالی، جانی و روانی جبران‌ناپذیری شود.

##### شیوه اجرایی

- برای بهبود آمادگی و مدیریت بحران در دانشگاه‌ها، اقدامات زیر انجام شد:
- ◀ برگزاری دوره‌های آموزشی برای دانشجویان و کارکنان در زمینه مدیریت بحران.
- ◀ جمع‌آوری و ارائه اطلاعات ضروری در مورد خطرات و نحوه مقابله با آن‌ها.
- ◀ شناسایی نقاط آسیب‌پذیر در دانشگاه و معاونت‌ها.
- ◀ تحلیل حوادث ممکن در مکان‌های مرتبط با معاونت.
- ◀ تعیین مسئولیت‌ها و وظایف هر گروه در شرایط بحرانی.
- ◀ انجام اقدامات لازم برای کاهش خطرات و افزایش آمادگی.



#### نتایج

- ◀ کاهش وقوع حوادثی مانند آتش سوزی، برق گرفتگی و تخریب ناشی از بلایای طبیعی.
  - ◀ تقویت سیستم های هشداردهنده و تجهیزات مقابله با بحران.
  - ◀ افزایش آگاهی عمومی در مورد ریسک ها و خطرات موجود.
  - ◀ کاهش خسارات مالی و تسریع در امداد رسانی و تخلیه در شرایط بحرانی.
  - ◀ دسترسی بهتر به کمک های اولیه و تجهیزات اضطراری.
  - ◀ مقاوم سازی ساختمان ها و ترویج فرهنگ ایمنی و مدیریت بحران.
  - ◀ نشان دادن تعهد دانشگاه به سلامت و امنیت دانشجویان.
  - ◀ ایجاد همکاری های پایدار با سازمان های مدیریت بحران، شهرداری ها و نهادهای امدادی.
- اجرای این برنامه ها می تواند به بهبود آمادگی دانشگاه ها در برابر بحران ها کمک کند و از خسارات جانی و مالی جلوگیری نماید؛ همچنین این اقدامات باعث افزایش آگاهی و مشارکت دانشجویان و کارکنان در مدیریت بحران خواهد شد و به ایجاد محیطی ایمن تر و پایدارتر در دانشگاه ها منجر می شود.



#### طرح تأمین سلامت کارکنان یزد نوین (تسکین)

صاحبان طرح یا تجربه: مهندس عباس جعفری

دانشگاه: دانشگاه علوم پزشکی یزد

حیطه: سلامت

#### اهمیت مسئله

سلامت کارکنان دولت که نقشی حیاتی در توسعه کشور دارند، با ابلاغ «بسته خدمات پایه سلامت کارکنان دولت» از سوی وزارت بهداشت، اهمیت ویژه‌ای پیدا کرده است. با توجه به موانع موجود در اجرای این بسته، معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد با استفاده از امکانات استان یزد، طرح «تأمین سلامت کارکنان یزد نوین (تسکین)» را در راستای اجرای این طرح به تصویب شورای راهبردی پیشرفت و عدالت استان رسانده است.

#### شیوه اجرایی

مراحل ارائه خدمات بهداشتی به شرح زیر است:  
برای تنظیم جدول زمانی مراجعه کارکنان به واحدهای ارائه خدمات، میان ادارات دولتی و مراکز بهداشت شهرستان‌ها تفاهم‌نامه منعقد شد. برای ارائه خدمات آموزشی، ویژه‌نامه‌های آموزشی به صورت الکترونیکی به کارتابل کارکنان دولت هر دو ماه یک بار ارسال شد؛ همچنین دوره‌های آموزشی با پودمان‌های بهداشت برای کارکنان ادارات و سازمان‌ها برگزار گردید. در نهایت ارزیابی نتایج سلامت کارکنان، تجزیه و تحلیل داده‌ها و ارسال گزارش‌ها به مدیران ادارات برای اتخاذ مداخلات مؤثر ارسال شد.





#### نتایج

۳۴۰ واحد اداری با ۲۲ هزار و ۲۷۱ نفر از کارکنان، تفاهم‌نامه‌ای برای اجرای طرح تسکین امضا نموده‌اند و تاکنون ۹ هزار و ۳۱۰ نفر (۱۸ درصد) از کارکنان از این طرح بهره‌مند شده‌اند. ویژه‌نامه آموزشی به صورت الکترونیکی ارسال شد و هشت عنوان آموزشی با صد و یازده ساعت پودمان برای کارکنان برگزار شد. عملکرد ادارات در اجرای طرح تسکین در جشنواره شهید رجایی ارزیابی شد.

نتیجه‌گیری: طرح «تأمین سلامت کارکنان یزد نوین (تسکین)» اقدامی مؤثر در راستای ارتقای سلامت کارکنان دولت است که نه تنها به بهبود کیفیت خدمات بهداشتی کمک کرده، بلکه با ایجاد آگاهی و آموزش در میان کارکنان، زمینه‌ساز ارتقای سلامت عمومی در ادارات دولتی می‌شود. از این طرح می‌توان به عنوان الگو برای سایر استان‌ها و نهادها، به منظور بهبود سلامت کارکنان استفاده کرد.



#### چالش های پیاده سازی نظام HSE در دانشگاه های علوم پزشکی کشور؛

##### مطالعه ای کیفی

صاحبان طرح یا تجربه: دکتر پیمان پرویزراد

دانشگاه: معاونت توسعه مدیریت و منابع، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

حیطه: استقرار سیستم یکپارچه مدیریت HSE

##### اهمیت مسئله

پیاده سازی نظام جامع HSE در دانشگاه های علوم پزشکی با چالش های متعددی مواجه است. این چالش ها نه تنها بر رفاه استادان، کارکنان دانشجویان، بیماران و سایر جوامع خدمت گیرنده تأثیر می گذارد، بلکه کیفیت تحقیق، آموزش و ارائه خدمات بهداشتی و درمانی را نیز به خطر می اندازد؛ لذا با شناسایی و پرداختن به این چالش ها، دانشگاه ها می توانند محیط های یادگیری و کاری ایمن تر و سالم تر ایجاد کنند.

##### شیوه اجرایی

در این مطالعه از رویکرد تحقیق کیفی برای درک عمیق پیچیدگی های موجود در اجرای نظام HSE استفاده شد. مراحل انجام طرح شامل انجام مصاحبه ها با بیست و هفت نفر از استادان، کارکنان و مدیران از دانشگاه های مختلف علوم پزشکی بود. سؤالات مصاحبه برای بررسی تجربیات، ادراکات و چالش های شرکت کنندگان در رابطه با HSE طراحی شد. از تجزیه و تحلیل موضوعی برای شناسایی مضامین و الگوهای تکرار شونده استفاده شد.



#### نتایج

- ◀ نداشتن آگاهی و درک لازم: بسیاری از ذی‌نفعان درک جامعی از اصول HSE و ارتباط آن‌ها با عملیات دانشگاه نداشتند.
  - ◀ منابع ناکافی: بودجه و کارکنان ناکافی، مانع توسعه و اجرای برنامه‌های مؤثر HSE شده است.
  - ◀ فرهنگ/ رفتار سازمانی: فرهنگ سلسله‌مراتبی و دیوان‌سالاری زائد، اغلب مانع پذیرش شیوه‌های HSE نوآورانه می‌شود.
  - ◀ مشکلات انطباق با مقررات: مقررات پیچیده و دائماً در حال تغییر مشکلات مهمی را برای دانشگاه‌ها برای حفظ انطباق ایجاد کرده است.
  - ◀ مقاومت در برابر تغییر: مقاومت در برابر تغییر در میان برخی از ذی‌نفعان مانع اجرای طرح‌های جدید HSE است.
- نتیجه‌گیری کلی:** برای موفقیت در پیاده‌سازی نظام جامع HSE، دانشگاه‌ها باید به شناسایی و حل چالش‌های موجود پرداخته و با ارتقای آگاهی، تخصیص منابع مناسب و ایجاد فرهنگ سازمانی مناسب، زمینه را برای بهبود شرایط ایمنی و بهداشتی فراهم کنند. این اقدامات می‌تواند به ارتقای کیفیت خدمات آموزشی و درمانی و همچنین رفاه عمومی در دانشگاه‌ها منجر شود.





#### کاربرد نوآورانه کدهای QR در ارتقای ایمنی و آموزش کاربران آزمایشگاه های آموزشی و تحقیقاتی

صاحبان طرح یا تجربه: مهندس علیرضا خبازی، مهندس محدثه شاهرخ،  
حسین معین جهرمی

دانشگاه: دانشگاه علوم پزشکی شیراز

حیطه: ایمنی

اهمیت مسئله

آزمایشگاه های تحقیقاتی و آموزشی به دلیل مواد شیمیایی سمی، ابزارهای برنده و تجهیزات الکتریکی، محیط هایی پرخطر هستند. این محیط ها به علت کار انفرادی یا گروهی، خطرات زیادی دارند. استفاده از فن آوری های نوین مانند کدهای QR می تواند به بهبود ایمنی در این محیط ها کمک کند.

#### شیوه اجرایی

اجرائی کردن این ایده نیاز به سیستم مبتنی بر پایگاه داده، برنامه تحت وب و اپلیکیشن موبایل توسعه یافته دارد. این طرح به صورت پایلوت در دانشگاه علوم پزشکی شیراز پیاده سازی می شود تا کارایی و اثربخشی آن ارزیابی شود. ارزیابی بازخوردها و کاهش حوادث آزمایشگاهی از جمله شاخص های ارزیابی خواهند بود.

#### نتایج

این سیستم امکان دسترسی فوری و آسان به اطلاعات ایمنی مرتبط با هر ماده یا تجهیز در آزمایشگاه را فراهم می کند. این روش یادگیری نکات ایمنی را به صورت غیرمتمرکز و هدفمند ممکن می سازد. پیاده سازی آزمایشی این طرح در دانشگاه علوم پزشکی شیراز، فرصت مناسبی برای ارزیابی کارایی آن خواهد بود. در صورت موفقیت طرح پایلوت، این سیستم می تواند به دیگر دانشگاه ها و مراکز تحقیقاتی کشور گسترش یابد. موفقیت آن به همکاری و مشارکت فعال تمامی ذی نفعان، شامل مدیران، استادان، محققان، دانشجویان و کارکنان آزمایشگاه ها بستگی دارد. ترویج فرهنگ ایمنی و تعهد به دستورالعمل های ایمنی از پیش نیازهای استقرار موفق این سیستم است.



ارزیابی ریسک در آزمایشگاه های دانشگاهی در غرب ایران: مقایسه روش های

«ارزیابی ریسک بهداشتی مواد شیمیایی (CHRA)» و «سطوح غربالگری

منطقه ای (RSLs)»

صاحبان طرح یا تجربه: دکتر الناز طاهری، فرزانه ملبهرامی، مریم فرخزاد،

فخرالدین قاسمی، دکتر محمدجواد اعصاری

دانشگاه: دانشگاه علوم پزشکی همدان

حیطه: سلامت

اهمیت مسئله

ارزیابی ریسک به ویژه در کشورهای در حال توسعه به دلیل کمبود منابع اهمیت بسیاری دارد. با کمک ارزیابی ریسک، شناسایی و اولویت بندی اقدامات کنترلی انجام می شود. بدون ارزیابی ریسک، هزینه ها و منابع ممکن است برای کنترل ریسک هایی دارای اولویت کم، استفاده شوند که در این صورت اتلاف هزینه ها، منابع و نادیده گرفتن مشاغل با ریسک زیاد اتفاق خواهد افتاد.

شیوه اجرایی

انتخاب تکنیک ارزیابی ریسک:

به دلیل مواجهه گسترده در آزمایشگاه های دانشگاهی و تحقیقاتی، استفاده از روشی ساده و در دسترس که نیاز به اندازه گیری های کمی آلاینده ها نداشته باشد و زمان و هزینه کمی نیاز داشته باشد، برای تضمین سلامت کارکنان آزمایشگاه ضروری است. چنین روشی می تواند در ارائه برنامه های نظارت بهداشتی و اپیدمیولوژیک برای کارکنان آزمایشگاه مفید باشد. در مطالعه حاضر، روش Regional Screening Levels (RSLs) برای غربالگری اولیه قبل از اندازه گیری های کمی، برای مقایسه با روش Chemical Health Risk Assessment (CHRA) انتخاب شد.



#### نتایج

به طور کلی نتایج نشان داد که ۲۶ درصد و ۴۸ درصد از مواد شیمیایی خطرناک به ترتیب سرطانزا و غیرسرطانزا بودند. در روش CHRA، ۲۰ درصد، ۷۷ درصد و ۳ درصد از مواد دارای RR کم، متوسط و زیاد بودند. در آزمایشگاه شیمی آب و فاضلاب، مواد خطرناک شامل بنزن، کلروفرم و فرمالدئید با RR متوسط (به جز بنزن) شناسایی شدند. سرپرست آزمایشگاه و دانشجویان دکترا با مواد خطرناکی، مانند استالدئید و آنیلین مواجه بودند که دارای RR متوسط هستند. به طور کلی سرپرست آزمایشگاه با ۲۴ درصد مواد سرطانزا و ۷۶ درصد غیرسرطانزا روبروست و دانشجویان دکترا با ۳۳/۳۳ درصد مواد سرطانزا و ۱۰۰ درصد غیرسرطانزا در CHRA مواجه بودند. این نتایج نشان دهنده وجود خطرات مختلف ناشی از مواد شیمیایی در آزمایشگاهها است که نیاز به مدیریت و کنترل ایمنی را برجسته می کند.





#### بررسی و مقایسه عملکرد ساکشن های برقی و آبی در دندانپزشکی

صاحبان طرح یا تجربه: مهندس شهناز زارع، مهندس احسان شجاعی

دانشگاه: دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

حیطه: انرژی

#### اهمیت مسئله

ساکشن های آبی استفاده شده در یونیت های دندانپزشکی نقش عمده ای در اتلاف آب شیرین و شرب در جامعه دارند. ساکشن های آبی در یونیت های دندانپزشکی باعث هدر رفت ۸ تا ۱۳ لیتر آب شرب در هر دقیقه می شوند که این اتلاف آب در ایران که با کمبود منابع آبی مواجه است، مشکلی بزرگ محسوب می شود. علاوه بر این، برگشت آب به دهان بیمار در سیستم های ساکشن آبی مشکلات بهداشتی و ایمنی ایجاد می کند.

#### شیوه اجرایی

استفاده از ساکشن خشک: از پمپ های خلأ برای ایجاد مکش استفاده می کند و نیازی به آب ندارد.

استفاده از ساکشن مرطوب: از آب برای ایجاد خلأ استفاده کرده و آب و هوا را از هم جدا می کند.

دستگاه ساکشن مرکزی باید کمترین فاصله را تا محل استقرار یونیت دندانپزشکی داشته باشد. کاهش طول لوله های ارتباطی باعث افزایش راندمان عملکرد سیستم ساکشن مرکزی و تخلیه بهتر می شود. از سوی دیگر، چون دستگاه ساکشن باید مایعات را جمع آوری کند و به سمت مخزن ویژه انتقال دهد، بهتر است محل قرارگیری ساکشن در طبقه پایین باشد تا استفاده از نیروی گرانش نیز به عملکرد بهتر دستگاه و مصرف کمتر انرژی کمک کند. البته اگر این امکان وجود نداشته باشد، می توان این دستگاه را در طبقه همکف و هم تراز با یونیت های دندانپزشکی قرار داد.



#### نتایج

کاهش مصرف آب در درمان های دندانپزشکی: در ساکشن های آبی به طور میانگین ۱۳ تا ۱۸ لیتر آب در دقیقه مصرف می شود. با احتساب هفتاد و پنج یونیت و فرض بر اینکه هر یونیت روزانه صد و بیست دقیقه کار کند، مجموع مصرف آب برابر با ۱۳۵ هزار لیتر است؛ درحالی که کمتر از یک لیتر مایعات از دهان بیماران ساکشن می شود؛ یعنی برای ساکشن کردن مجموعاً کمتر از یک لیتر ترشحات و مایعات داخل دهان بیماران، حدود ۱۳۵ هزار لیتر آب آشامیدنی مستقیماً به فاضلاب هدایت می شود. درحالی که این مقدار آب در ساکشن برقی تقریباً به صفر رسیده است. همچنین برای جلوگیری از ورود آمالگام به فاضلاب و حفظ محیط زیست، با نصب جداکننده آمالگام (آمالگام سپراتور) بر روی سیستم های ساکشن این آلودگی ها توسط فیلتر جمع آوری می شود. باید افزود برگشت نیافتن آب اضافی به دهان بیمار، به دلیل میزان مکش زیاد و قابل تنظیم، بدون افت فشار و قطعی های لحظه ای، شرایط بهداشتی و ایمنی را افزایش می دهد که این می تواند باعث رضایت بیمار هم شود.



#### مانیتورینگ سیستم های تأسیساتی

صاحبان طرح یا تجربه: مهندس غلامرضا برومند

اداره مهندسی نگهداشت، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

حیطه: انرژی

#### اهمیت مسئله

نظارت مستقیم بر عملکرد تجهیزات تأسیساتی نقش بسیار مهمی در افزایش عمر این تجهیزات، بهبود عملکرد آنها و جلوگیری از صدمات و خسارات احتمالی ایفا می کند. این نظارت می تواند به وسیله نیروی انسانی یا مکانیسم های اتوماسیون انجام شود. در دنیای امروز، با توجه به پیشرفت های فن آورانه، استفاده از سیستم های اتوماسیون به یکی از روش های مؤثر در مدیریت و کنترل تجهیزات تأسیساتی تبدیل شده است.

#### شیوه اجرایی

تجهیزات تأسیساتی، مانند الکتروموتورها و پمپ های گردش آب، می توانند به صورت خاموش و روشن مانیتور شوند که به این نوع پایش، دیجیتالی گفته می شود. در مقابل، تجهیزاتی مانند سیستم های آب گرم، دیگ های بخار، فشار آب، سطح آب و سوخت آنالوگ کنترل می شوند.

در نتیجه سیستم های اتوماسیونی کنترل می شوند و مقادیر آنها در نرم افزار اتوماسیون ثبت می شود، امکان نظارت و کنترل دقیق تری را فراهم می آورند و به مدیران کمک می کنند تا وضعیت تجهیزات را به طور مداوم زیر نظر داشته باشند.





#### نتایج

بر اساس نتایج به دست آمده از ستاد وزارت بهداشت، با مانیتور کردن موتورخانه در شش ماهه اول سال ۱۴۰۳، مقدار ۱۱ درصد برق و ۱۹ درصد گاز نسبت به سال گذشته صرفه جویی شده است. این نتایج نشان می دهد مدیریت صحیح و نظارت بر عملکرد تجهیزات تأسیساتی نه تنها به مدیریت مصرف انرژی کمک می کند، بلکه از استهلاک بیشتر تجهیزات نیز جلوگیری می کند. با توجه به بحران انرژی در ایران و جهان، اصلاح الگوی مصرف، به ویژه در حوزه انرژی، بیش از هر زمان دیگری ضروری است. این اصلاح الگو می تواند به کاهش هزینه ها، حفظ منابع طبیعی و بهبود کیفیت زندگی افراد کمک کند؛ لذا نیاز است که تمامی ذی نفعان، از جمله دولت، صنایع و مصرف کنندگان، همکاری کنند تا به سیستمی پایدار و کارآمد در مصرف انرژی دست یابیم.



استقرار نظام مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE) در مراکز  
آموزشی و تحقیقاتی: مطالعه موردی در دانشکده بهداشت دانشگاه علوم

#### پزشکی شیراز

صاحبان طرح یا تجربه: دکتر مهدی جهانگیری، دکتر مجتبی کمالی نیا، دکتر  
حسن هاشمی، وفا لطفی

دانشگاه: دانشگاه علوم پزشکی شیراز

حیطه: ایمنی

#### اهمیت مسئله

نبود نظام مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE) در دانشکده  
بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شیراز، یکی از مشکلات اساسی در تأمین  
ایمنی و سلامت دانشجویان و کارکنان است. این فقدان می تواند منجر به  
افزایش خطرات شغلی، بروز حوادث ناگوار و آسیب به محیط زیست شود؛  
بنابراین ایجاد نظام مؤثر HSE به منظور شناسایی، ارزیابی و مدیریت خطرات  
ضروری است. این نظام می تواند به بهبود کیفیت محیط های آموزشی و  
تحقیقاتی کمک کرده و سلامت و ایمنی را در اولویت قرار دهد.

#### شیوه اجرایی

برای استقرار نظام مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE-MS)، از  
نسخه بومی شده راهنمای OGP برای محیط های آموزشی و تحقیقاتی استفاده  
شد. پس از تشکیل کمیته راهبری و برگزاری آموزش های توجیهی، مستندات  
لازم، مانند خط مشی ها و دستورالعمل ها، تهیه و بر اساس آنها اقدامات  
اجرایی انجام شد. اهداف و برنامه های HSE نیز بر اساس شناسایی و ارزیابی  
خطرات و جنبه های زیست محیطی تعیین گردید.



### نتایج

در فرایند شناسایی خطرات در دانشکده بهداشت، ۵۸۷ خطر شناسایی شد که بیشتر مربوط به ایمنی حریق، ایمنی برق و ایمنی ساختمان بودند. همچنین بیست و پنج جنبه زیست محیطی شناسایی شد. در فرایند استقرار HSE-MS، شش هدف و ۲۱۵ دستورالعمل کاری تهیه شد. ارزیابی بلوغ فرهنگ HSE پیش از استقرار نشان داد سطح بلوغ در حد حسابگرانه (Calculative) است. این نتایج نشان می دهند بومی سازی و استقرار HSE-MS در محیط های آموزشی می تواند در شناسایی خطرات و بهبود ایمنی و سلامت دانشجویان و محققان مؤثر باشد.



# نخستین جشنواره ملی سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE)

## دانشگاه های علوم پزشکی کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۶-۷ آذرماه ۱۴۰۳ شیراز

### ارتقا و توسعه سلامت، ایمنی و محیط زیست در دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

صاحبان طرح یا تجربه: مهندس غلامرضا شریفزاده، دکتر وحیده ابوالحسن نژاد، دکتر فاطمه سهل آبادی، دکتر فریدون لعل، دکتر مریم خدادادی، دکتر عبدالله غلامی، مهندس آسیه اشرفی

دانشگاه: دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

حیطه: HSE

#### اهمیت مسئله

خطرات موجود در محیط‌های کاری یکی از تهدیدات اصلی برای کارکنان و محیط زیست محسوب می‌شود. ایجاد سیستم مدیریتی بهداشت، ایمنی، محیط زیست و انرژی (HSEE) در محیط کار برای پیشگیری از حوادث و مخاطرات زیست محیطی ضروری است. محیط کاری سالم و ایمن به کارکنان اجازه می‌دهد وظایف خود را بدون نگرانی از خطرات جانی و مالی انجام دهند؛ همچنین توجه به ایمنی می‌تواند از مشکلات مالی و حقوقی جلوگیری کرده و به بهبود عملکرد، کاهش هزینه‌ها و افزایش اعتماد عمومی منجر شود. آموزش در زمینه حفاظت و بهداشت کار نیز به ارتقای سطح دانش ایمنی کارکنان و ترویج فرهنگ ایمنی کمک می‌کند.

#### شیوه اجرایی

از اسفندماه ۱۳۹۹، کمیته HSEE در دانشگاه تشکیل شد و معاون توسعه مدیریت به‌عنوان رئیس و یکی از اعضای هیئت علمی به‌عنوان دبیر انتخاب شدند. کمیته هم‌زمان با شیوع کرونا فعالیت خود را آغاز کرد و جلسات آن هر شش ماه و کارگروه‌ها هر سه ماه یک‌بار برگزار می‌شد. اقدامات میدانی، شامل ارزیابی آلاینده‌ها و استانداردسازی تأسیسات، بود. در بهمن ۱۴۰۱، یک کارشناس به دبیرخانه اضافه شد و کارگاه‌های آموزشی متنوعی برای استادان، کارکنان و دانشجویان برگزار گردید. بازرسی‌های میدانی نیز برای شناسایی نواقص ایمنی و مدیریت پسماندها انجام شد.



#### نتایج

کاهش تهدیدات در محیط‌های کاری و ایجاد فضایی امن و سالم برای شاغلان، افزایش رضایتمندی و بهره‌وری افراد در محیط کار، بهبود بهره‌وری اقتصادی و کاهش مخاطرات زیست‌محیطی، ارتقای سطح دانش ایمنی کارکنان و ترویج فرهنگ ایمنی، بهبود عملکرد سازمانی و کاهش هزینه‌های ناشی از حوادث و مشکلات حقوقی از نتایج استقرار نظام HSE بود. کمیته HSE با فعالیت‌های مستمر خود به ایجاد فرهنگ ایمنی و سلامت در دانشگاه کمک کرده و شرایط کاری و زیست‌محیطی را بهبود داده است.



#### راه اندازی کمیته حفاظت زیستی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران

صاحبان طرح یا تجربه: دکتر نادر تاجیک، علیرضا کنگرانی فراهانی

دانشگاه: دانشگاه علوم پزشکی ایران

حیطه: سلامت

#### اهمیت مسئله

وجود خطرات بالقوه در آزمایشگاه‌های دانشکده پزشکی، شامل مواد بیولوژیک، پسماندهای بیولوژیک، مواد شیمیایی، پرتوها و خطرات الکتریکی، تهدیدی جدی برای استادان، کارشناسان و دانشجویان است. ناآشنایی با این مخاطرات می‌تواند به آسیب‌های فردی و هزینه‌های اضافی برای سیستم آموزشی منجر شود؛ بنابراین راه‌اندازی کمیته حفاظت زیستی به‌منظور آموزش و آگاهی از این خطرات ضروری است.

#### شیوه اجرایی

برای تحقق اهداف کمیته حفاظت زیستی، اقدامات زیر انجام شده است: تصویب اساس‌نامه و آیین‌نامه اجرایی کمیته به تعیین چارچوب‌ها و به رسمیت شناختن فعالیت‌های کمیته کمک کرد. تاکنون سی جلسه به‌طور منظم برگزار شده است که به بررسی موضوعات مرتبط با حفاظت زیستی پرداخته‌اند. هفده دوره کلاس‌های حفاظت زیستی برای دانشجویان برگزار شد و تمامی کارشناسان و نیروهای خدماتی دانشکده پزشکی تحت آموزش‌های لازم قرار گرفتند. دوره حفاظت زیستی به‌عنوان یک واحد اجباری برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی قبل از تصویب پروپوزال در شورای آموزشی دانشگاه تصویب شد. این دانشجویان پس از شرکت در کلاس و پر کردن پرسشنامه، کد حفاظت زیستی دریافت می‌کنند. در نهایت نظارت و بازدیدهای دوره‌ای بر آزمایشگاه‌ها و پروژه‌های تحقیقاتی به‌منظور رعایت اصول حفاظت زیستی انجام می‌شود.





### نتایج

تشکیل کمیته حفاظت زیستی به حفظ سلامت جسمی و روانی دانشجویان کمک می‌کند و آگاهی از مخاطرات باعث انجام پروژه‌های آزمایشگاهی در شرایط امن می‌شود. نگهداری و کالیبراسیون مناسب تجهیزات آزمایشگاهی منجر به استفاده بهینه و کاهش هزینه‌های تعمیراتی می‌شود. این امنیت پایدار در پروژه‌ها و نگهداری تجهیزات، به سرمایه‌گذاری منطقی در خرید تجهیزات جدید و مدرن برای بهبود خدمات آزمایشگاهی کمک خواهد کرد.



#### مروری بر مدیریت ایمنی و بهداشت در دانشگاه های دنیا

صاحبان طرح یا تجربه: مهندس مریم شهراد، زهرا نقوی کنجین

جمشید یزدانی چراتی، سیاوش اعتمادی نژاد

دانشگاه: دانشگاه علوم پزشکی مازندران

حیطه: ایمنی و بهداشت

#### اهمیت مسئله

محیط های کاری دانشگاه ها به دلیل تنوع گسترده رشته ها و فعالیت های مختلف، با خطرات بهداشت شغلی متعددی مواجه هستند. کارکنان دانشگاه ها، به ویژه استادان و کارکنان، در معرض خطراتی، همچون اختلالات اسکلتی عضلانی، استرس شغلی و خطرات روانی اجتماعی هستند. حوادث در آزمایشگاه ها کمتر گزارش می شود و مدیریت ایمنی در این محیط ها اغلب سهل گیرانه است. این مشکلات ایجاب می کند دانشگاه ها به رویکردهای فعال در ایمنی و بهداشت روی آورند. کشورهای مختلف با ایجاد انجمن های ملی ایمنی و بهداشت و دپارتمان های ایمنی در دانشگاه ها به ارتقای سلامت و ایمنی کارکنان پرداخته اند. در ایران، علی رغم اهمیت این موضوع، الزام قانونی برای تأسیس دپارتمان ایمنی و بهداشت شغلی وجود ندارد و نیاز به توجه و اقدام در این زمینه احساس می شود.

#### شیوه اجرایی

در این مطالعه به مرور پژوهش های انجام گرفته از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۳ در حوزه مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی در محیط های دانشگاهی پرداخته شد. تمرکز بر شناسایی موضوعات کلیدی مربوط به اقدامات ایمنی، عوامل ریسک و پیامدهای ایمنی و بهداشتی رایج در دانشگاه ها بوده است. معیارهای انتخاب مقالات یا پایان نامه ها، چاپ آن ها به زبان انگلیسی و محوری بودن موضوع مدیریت ایمنی و بهداشت در آموزش عالی بود.

# نخستین جشنواره ملی سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE) دانشگاه های علوم پزشکی کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۶-۷ آذرماه ۱۴۰۳ شیراز

## نتایج

اجرای سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی در دانشگاه‌ها باعث کاهش هزینه‌های ناشی از حوادث شغلی، افزایش بهره‌وری و تعهد کارکنان، بهبود سلامت فیزیولوژیکی و روانی و افزایش رضایت شغلی می‌شود. این سیستم همچنین به کاهش حوادث ایمنی و بهداشتی و بهبود وضعیت کلی محیط کاری کمک می‌کند.





#### مدیریت و بازیافت پسماند؛ گام نخست مدیریت و مهندسی سبز در دانشگاه های

علوم پزشکی کشور: مطالعه موردی دانشگاه علوم پزشکی همدان

صاحبان طرح یا تجربه: دکتر محمد خزایی، سیده زهره حسینی صفت، دکتر

سونیا چاوشی

دانشگاه: دانشگاه علوم پزشکی همدان

حیطه: محیط زیست

#### اهمیت مسئله

اهمیت مدیریت پسماندهای جامد در دانشگاه ها به دلیل ترکیب و حجم زیاد زباله ها، به ویژه در فرآیندهای آموزشی و تحقیقاتی، بسیار مهم است. شناسایی ترکیب پسماندها اولین گام برای طراحی سیستم مدیریت سبز پایدار است که نه تنها به حفظ محیط زیست کمک می کند، بلکه با ایجاد انگیزه برای تفکیک زباله ها و بازیافت، حس مسئولیت پذیری و اصلاح الگوی مصرف را در دانشجویان تقویت می کند؛ همچنین برای دریافت استاندارد ISO 14001 و استقرار نظام مدیریت سبز، ارزیابی دقیق پسماندها ضروری است.

#### شیوه اجرایی

در مرحله اول اطلاعات میدانی به روش مصاحبه و تکمیل چک لیست مدیریت پسماند مطابق استاندارد ISO 14001 جمع آوری شد. در مرحله دوم نمونه برداری، تفکیک و آنالیز فیزیکی پسماندها و در مرحله سوم محاسبه پارامترهای فیزیکی شیمیایی پسماند مانند دانسیته، ارزش حرارتی، درصد رطوبت و درصد خاکستر پسماند انجام شد. در نهایت اقدامات پیشنهادی برای بهبود مدیریت پسماند ارائه گردید.



#### نتایج

نتایج بررسی چک لیست مدیریت پسماند ISO 14001 نشان داد وضعیت مدیریت پسماندهای خطرناک نامطلوب است؛ ولی جمع آوری و دفع آنها در شرایط مطلوبی قرار دارد. بیشترین سهم پسماندها به ترتیب شامل پسماندهای غذایی (۴۲ درصد)، پلاستیک‌های کم ارزش (۲۰ درصد) و کاغذ و مقوا (۱۰ درصد) بوده است و پلاستیک‌های بی ارزش به دلیل استفاده زیاد از ظروف یکبارمصرف سهم زیادی دارند. باوجود تفکیک کاغذ، هنوز درصد زیادی از آن در پسماند مخلوط است؛ همچنین پسماندهای موجود ارزش حرارتی فراوانی دارند؛ بنابراین استفاده از روش‌های بازیابی انرژی، مانند کوره‌های زباله‌سوز و پیرولیز، توصیه می‌شود.



#### شناسایی تجربیات موفق تاب آوری کیفیت خدمات بیمارستانی در شرایط

#### همه گیری کرونا

صاحبان طرح یا تجربه: دکتر نسرين مرادی، عسگر آقایی هاشجین، آیدین آرین خصال

دانشگاه: دانشگاه علوم پزشکی شیراز

حیطه: بحران

#### اهمیت مسئله

برای بهبود عملکرد و آمادگی بیمارستان‌ها، شناسایی عوامل مؤثر بر ارتقای تاب‌آوری کیفیت خدمات دارای اهمیت فراوانی است. تاکنون مطالعاتی در زمینه تجربیات موفق تاب‌آوری کیفیت خدمات بیمارستانی در این موقعیت جدید انجام نشده است؛ پس مطالعه حاضر بر آن شده است که به شناسایی تجربیات موفق تاب‌آوری کیفیت ارائه خدمات بیمارستان‌ها در شرایط همه‌گیری در ایران بپردازد تا بتوان از نتایج این پژوهش در شرایط مشابه به منظور تقویت تاب‌آوری بیمارستان‌ها استفاده کرد.

#### شیوه اجرایی

در مجموع هفده مصاحبه نیمه‌ساختاریافته انجام شد. جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها به‌طور هم‌زمان بر اساس روش پیشنهادی گرانیهام و لودمن انجام یافت؛ سپس کدگذاری با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA نسخه ۲۰۲۰ انجام شد؛ همچنین بعد از کدگذاری تمامی داده‌ها، بین کدها بر اساس اشتراکات و تفاوت‌های مفهومی که با یکدیگر داشتند، مقایسه صورت گرفت. به منظور افزایش صحت و دقت مطالعه، از معیارهای چهارگانه Guba و Lincoln نظیر مقبولیت، تأییدپذیری، اعتمادپذیری و انتقال‌پذیری استفاده شد.





#### نتایج

بر اساس تجزیه و تحلیل مصاحبه‌ها در مورد شناسایی تجربیات موفق تاب‌آوری کیفیت خدمات بیمارستانی، در شرایط همه‌گیری کرونا، پنج مضمون اصلی و سی‌ویک موضوع فرعی استخراج شد.

◀ حمایت دانشگاه علوم پزشکی: ارتقای ویزیت آنلاین بیماران در بیمارستان، ارتقای اصول کنترل عفونت و بهداشت دست، اطلاع‌رسانی به خانواده بیماران، تشکیل تیم تنفسی، مراقبت از بیماران در صف انتظار بستری در درمانگاه، مدیریت سطح‌بندی و تریاژ بیماران به‌صورت مرکزی، افزایش ظرفیت تخت‌های عادی و ویژه، تهیه فرم غربالگری برای تمامی مراجعین به بیمارستان.

◀ ارتقای فرآیند بیمارستان: کمک کردن نیروهای پشتیبان به بخش‌های کووید، افزایش مهارت کادر درمان در مراقبت از بیماران عفونی، مدیریت شیفت‌های کارکنان پرستاری.

◀ تجهیزات پزشکی و دارویی: تولید محلول ضدعفونی‌کننده در دانشگاه، حل مشکل کمبود اکسیژن، افزایش تولید وسایل حفاظت فردی در سطح استان، توزیع وسایل حفاظت فردی به‌صورت متمرکز در سطح استان، جبران کمبود تجهیزات پزشکی و تجهیز بیمارستان‌ها.

◀ تسهیلات رفاهی: اختصاص اقامتگاه برای کارکنان، حمایت روانی از کارکنان.

◀ نیروی انسانی: کمک کردن نیروهای پشتیبان به بخش‌های کووید، افزایش مهارت کادر درمان در مراقبت از بیماران عفونی، مدیریت شیفت‌های کارکنان پرستاری.

# نخستین جشنواره ملی سلامت ، ایمنی و محیط زیست (HSE) دانشگاه های علوم پزشکی کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۶-۷ آذرماه ۱۴۰۳ شیراز

## حامیان جشنواره





# نخستین جشنواره ملی سلامت ، ایمنی و محیط زیست (HSE) دانشگاه های علوم پزشکی کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۶-۷ آذرماه ۱۴۰۳ شیراز





# نخستین جشنواره ملی سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE) دانشگاه های علوم پزشکی کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۶-۷ آذرماه ۱۴۰۳ شیراز



# نخستین جشنواره ملی سلامت ، ایمنی و محیط زیست (HSE) دانشگاه های علوم پزشکی کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۶-۷ آذرماه ۱۴۰۳ شیراز

