



---

گزارش نشست هم اندیشی تقویت نقش آفرینی دانشجویان دکتری تخصصی و دانش آموختگان جوان رشته  
مهندسی بهداشت محیط در ارتقاء سلامت کشور

---

گروه ارتقاء سلامت



۳۰ آذر ۱۴۰۲



## بسمه تعالی

### گزارش نشست هم‌اندیشی تقویت نقش آفرینی دانشجویان دکتری تخصصی و دانش‌آموختگان

#### جوان رشته مهندسی بهداشت محیط در ارتقاء سلامت کشور

با استعانت از پروردگار متعال، نشست هم‌اندیشی "تقویت نقش آفرینی دانشجویان دکتری تخصصی و دانش‌آموختگان جوان رشته مهندسی بهداشت محیط در ارتقاء سلامت کشور" به میزبانی گروه ارتقاء سلامت فرهنگستان علوم پزشکی با شرکت حدود ۹۰ نفر از اعضای هیئت علمی، فارغ‌التحصیلان و دانشجویان دکتری تخصصی رشته مهندسی بهداشت محیط (به صورت حضوری و مجازی) روز پنجشنبه ۳۰ آذر ۱۴۰۲ از ساعت ۸ تا ۱۱ در سالن کتابخانه فرهنگستان علوم پزشکی برگزار گردید. برنامه این جلسه در دو بخش شامل سخنرانی و بیان دیدگاه‌ها و نظرات دانشجویان دکتری و اعضای هیئت علمی تنظیم شده بود. اهم موضوعات مطرح شده در این جلسه به شرح زیر می‌باشد:

#### بخش اول نشست: سخنرانی

##### ۱- سخنرانی جناب آقای دکتر کامران باقرانی لنکرانی تحت عنوان "مهندسی بهداشت محیط:

افق‌های پیش رو"؛ رئوس مهمترین مطالب در این سخنرانی به شرح زیر بود:

- تبیین جایگاه و اهمیت بهداشت محیط و محیط‌زیست در اسناد بالادستی از جمله سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ و سیاست‌های کلی سلامت و توجه به هدف‌گذاری‌ها در حیطه بهداشت محیط
- موضوعات مورد توجه در حیطه بهداشت محیط
- معرفی Exposomics بعنوان یکی از موضوعات جدید در حیطه بهداشت محیط؛ مطالعه Exposome یا Exposomics به‌عنوان ابزاری مفید جهت درک تأثیر متقابل بین ژنتیک و مواجهه با عوامل محیطی از مسیرهای مختلف در طول عمر و مکانیسم تأثیر مواجهه با عوامل محیطی در ایجاد بیماری‌ها مورد توجه قرار گرفته است. در این بخش برخی از مطالعات Exposomics در جهان معرفی شدند.
- تشریح اهداف، ویژگی‌ها و رویکردهای ارتقاء سلامت
- فعالیت‌های گروه ارتقاء سلامت در حوزه بهداشت محیط و کاهش مخاطرات و آلودگی‌های تهدیدکننده سلامت: کنترل آلودگی هوا، سازگاری با تغییرات اقلیمی، رصد شاخص‌های عملکرد محیط‌زیست، راهنمای تدوین



گزارشات پیوست سلامت، سند حمایت‌طلبی مدیریت باقیمانده آفت‌کش‌ها در محصولات کشاورزی و خلاصه سیاستی سلامت شهری و...

○ تشریح اهداف نشست: (۱) انعکاس چالش‌های فراروی رشته بهداشت محیط و (۲) تلاش جهت تقویت ارتباط بهداشت محیط با ارتقاء سلامت در آموزش، تحقیق و اقدام

۲- سخنرانی جناب آقای دکتر علیرضا مصداقی‌نیا تحت عنوان "بهداشت محیط در عرصه آموزش،

پژوهش، فناوری و اجرا: چالش‌ها و راه‌کارها"؛ رئوس مهمترین مطالب در این سخنرانی به شرح زیر بود:

- تعریف بهداشت محیط و اهمیت بهداشت محیط در ارتقاء سلامت
- مهمترین عوامل خطر محیطی و شایعترین پیامدهای بهداشتی مرتبط با آنها
- مزایای ویژه اقدامات بهداشت محیط در ارتقاء سلامت
- تاریخچه رشته مهندسی بهداشت محیط، معرفی مقاطع تحصیلی و گرایش‌ها، تعداد دانشجویان و اعضای هیئت علمی رشته بهداشت محیط
- انجمن علمی بهداشت محیط؛ اهداف، وظایف و فعالیت‌ها؛ همکاری در انتشار ۱۰ عنوان مجله علمی- پژوهشی، همکاری در برگزاری ۲۶ همایش ملی و ۷ همایش بین‌المللی بهداشت محیط و برگزاری ۱۵ جشنواره ملی علمی- اجرایی بهداشت محیط
- معرفی حوزه‌های علمی- اجرایی بهداشت محیط، پژوهش در بهداشت محیط و رویکردهای نوین پژوهشی
- چالش‌های بهداشت محیط در حوزه آموزش، پژوهش، فناوری و اجرا
- راهکارهای تقویت نقش‌آفرینی رشته بهداشت محیط در ارتقاء سلامت کشور؛ پیشنهاد اصلی: تدوین نقشه راه بهداشت محیط کشور در حوزه‌های آموزش، پژوهش، فناوری و اجرا

۳- سخنرانی جناب آقای دکتر رضا سعیدی تحت عنوان "وضعیت شاخص‌های بهداشت محیط در

ایران و مقایسه با کشورهای منطقه"؛ رئوس مهمترین مطالب در این سخنرانی به شرح زیر بود:

- تعریف، اهمیت و کاربرد شاخص‌های بهداشت محیط
- انواع شاخص‌های بهداشت محیط در چارچوب DPSEEA
- معرفی مطالعات جهانی بر روی شاخص‌های بهداشت محیط: ارزیابی وضعیت محیط‌زیست در کشورهای جهان بر اساس شاخص عملکرد محیط‌زیست (EPI) توسط دانشگاه ییل و دانشگاه کلمبیا و مطالعه جهانی بار بیماری‌ها (GBD 2019) توسط IHME

- تبیین وضعیت کشور بر اساس شاخص عملکرد محیط‌زیست (EPI): بر اساس وضعیت حوزه‌های کیفیت هوا، بهسازی ایمن، آب آشامیدنی سالم، تصفیه فاضلاب، مواجهه با سرب، مدیریت پسماند و استفاده پایدار از آفت‌کش‌ها در بخش کشاورزی، امتیاز کلی حیطه بهداشت محیط کشور در سال ۲۰۱۹، ۳۹ (از ۱۰۰) و رتبه منطقه ای ایران ۱۳ (از بین ۲۵ کشور) تعیین شد.
- تبیین وضعیت کشور بر اساس بار بیماری‌های محیطی: بر اساس نتایج GBD 2019، نرخ دالی استاندارد شده سنی متناسب به ۱۰ عامل خطر محیطی در کشور در سال ۲۰۱۹، ۲۷۶۴ (به ازای هر ۱۰۰ هزار نفر) و رتبه منطقه‌ای ایران ۷ (از بین ۲۵ کشور) تعیین شد.
- نتیجه‌گیری کلی: وضعیت شاخص‌های بهداشت محیط در کشور در بازه زمانی ۲۰۱۹-۱۹۹۹ رو به بهبود بود، اما وضعیت کنونی شاخص‌ها با اهداف تعریف شده در اسناد بالادستی فاصله قابل توجهی داشت و این نتایج لزوم توجه ویژه به بهداشت محیط در کشور را دوچندان می‌کند.

- پیشنهاد: افزایش سطح خدمات بهداشت محیط در کشور و توجه به گزارش‌های بین‌المللی وضعیت بهداشت محیط و اقدام جهت بهبود کیفیت داده‌های ورودی و رفع نقاط ضعف با طراحی و اجرای برنامه‌ها و مداخلات کنترلی

**۴- سخنرانی جناب آقای دکتر جعفر جندقی، رییس مرکز سلامت محیط و کار:** در این سخنرانی برخی از مهمترین وظایف و فعالیت‌های مرکز سلامت محیط و کار در حوزه بهداشت محیط در سه حیطه تشریح شد. رئوس مهمترین مطالب در این سخنرانی به شرح زیر بود:

(۱) حاکمیت: در راستای انجام وظایف حاکمیتی، وجود قوانین و مقررات حائز اهمیت است. در این حیطه قوانینی نظیر ماده ۱۳ قانون مواد خوردنی و آشامیدنی و آرایشی و بهداشتی، ماده ۶۸۸ قانون مجازات اسلامی، کتاب پنجم تعزیرات و مجازات‌های بازدارنده، قانون هوای پاک و... وجود دارد، اما تدوین و تصویب قانون جامع بهداشت محیط می‌تواند حمایت قانونی از کلیه اقدامات بهداشت محیط را تقویت و تضمین نماید، لذا تدوین پیش‌نویس این قانون با همکاری کلیه ذی‌نفعان و ارائه به مراجع ذیربط در دستور کار مرکز سلامت محیط و کار قرار دارد.

(۲) ارائه خدمات نظارتی: از جمله فعالیت‌های بهداشت محیط در این حیطه می‌توان به نظارت بر بهداشت مواد غذایی و بهسازی اماکن، پیگیری انجام مطالعات پیوست سلامت در پروژه‌های توسعه‌ای مورد نظر، رصد پیامدهای بهداشتی و اقتصادی آلودگی هوا در کشور (در سال ۱۴۰۰ پیامد بهداشتی و اقتصادی آلودگی هوا ۲۰ هزار فوت

منتسب و ۸/۶ میلیارد دلار برآورد شد و این ارقام در سال ۱۴۰۱ به ۲۶ هزار فوت منتسب و ۱۰/۳ میلیارد دلار افزایش یافت)، کشف تقلبات در مواد غذایی در سطح عرضه، همکاری در پایش باقیمانده آفت‌کش‌ها، فلزات سنگین و نیترات در مواد غذایی، جلوگیری از بکارگیری فاضلاب خام در آبیاری کشاورزی، حفاظت در برابر پرتوها و... اشاره نمود. استفاده از تکنولوژی‌های جدید نظیر هوش مصنوعی و عکسبرداری ابرطیفی در موضوع تقلبات مواد غذایی مورد توجه مرکز سلامت محیط کار قرار دارد. استفاده از تکنولوژی‌های جدید علاوه بر ارتقاء سطح خدمات بهداشت محیط می‌تواند در اشتغال‌زایی و افزایش صادرات و تقویت برندهای ایرانی در تجارت‌های مهم نظیر زعفران مفید واقع شود. همچنین جهت افزایش استفاده از مشارکت عمومی در موضوع بهداشت و کشف تقلبات مواد غذایی، توسعه برنامه‌های کاربردی تلفن همراه مد نظر قرار گرفته که با استفاده از آنها، بازرسی‌های بهداشت محیط هدفمندتر و رعایت بهداشت مواد غذایی تقویت می‌شود.

(۳) توسعه و تامین منابع مالی: اگرچه لازم است از بخش بهداشت حمایت مالی شود، اما با سیاست‌گذاری‌های مناسب صورت گرفته، حوزه بهداشت محیط در بسیاری از حیثه‌ها درآمدزا است و سهم قابل توجهی از منابع مالی مورد نیاز از متقاضیان دریافت خدمت بدون ایجاد بار مالی برای عموم مردم دریافت می‌شود.

## بخش دوم نشست: بیان دیدگاه‌ها و نظرات دانشجویان دکتری و اعضای هیئت علمی رشته

### بهداشت محیط

در بخش دوم نشست، دیدگاه‌ها و نظرات ۸ نفر از دانشجویان و اعضای هیئت علمی رشته بهداشت محیط (۵ نفر حضوری و ۳ نفر مجازی) بیان شد. لازم به ذکر است قبل از برگزاری جلسه، موضوع نشست جهت همفکری در گروه اساتید بهداشت محیط کشور در یک شبکه اجتماعی (با عضویت حدود ۲۰۰ نفر از اساتید بهداشت محیط کشور) مطرح شد و بعد از دریافت، طبقه‌بندی و جمع‌بندی نظرات، مطالب توسط جناب آقای دکتر محمد فهمی‌نیا در جلسه ارائه شد. در ادامه عمده دیدگاه‌ها و نظرات دانشجویان دکتری و اعضای هیئت علمی رشته بهداشت محیط در چهار چالش طبقه‌بندی شده و راهکارهای پیشنهادی هر چالش به صورت جداگانه ارائه گردیده است. در انتها صحبت‌های پایانی جناب آقای دکتر کامران باقری لنگرانی و جمع‌بندی دیدگاه‌ها، نظرات، چالش‌ها و راهکارهای پیشنهادی توسط دبیر محترم نشست جناب آقای دکتر کاظم ندافی و جناب آقای دکتر علیرضا مصداقی‌نیا آورده شده است.

چالش یک - توجه ناکافی وزارت بهداشت به موضوع بهداشت و رویکردهای پیشگیرانه

راهکارهای پیشنهادی چالش یک

- تغییر رویکرد از درمان محوری به بهداشت محوری و اولویت‌دهی به پیشگیری و بهداشت در برنامه‌ها و اقدامات اجرایی در راستای اجرای بند ۲ ماده ۱ قانون تشکیلات و وظایف وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و بند ۲ سیاست‌های کلی سلامت (تقدم پیشگیری بر درمان)
- عملیاتی کردن ادغام آموزش و اجرا در حوزه ارائه خدمات بهداشتی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و دانشگاه‌های علوم پزشکی؛ اگرچه ادغام آموزش پزشکی و بخش درمان در وزارت بهداشت نتایج قابل قبولی داشته، اما در حوزه ارائه خدمات بهداشتی، جهت ادغام آموزش و اجرا اقدام کافی و موثر صورت نگرفته است.

### چالش دو- عدم تبیین جایگاه واقعی بهداشت محیط در اسناد بالادستی سلامت کشور

#### راهکارهای پیشنهادی چالش دو

- تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی بهداشت و عوامل محیطی موثر بر سلامت کشور و تعیین اقدامات اجرایی و پروژه‌های مورد نیاز در رابطه با هر یک از محورهای بهداشت محیط نظیر بهداشت اماکن و مواد غذایی، آب، فاضلاب، کیفیت هوا، مدیریت پسماند، حفاظت در برابر پرتوها و...
- توجه به موضوعات بهداشت محیط و عوامل محیطی موثر بر سلامت در برنامه هفتم و سایر برنامه‌های کشوری
- تقویت جایگاه بهداشت محیط در ساختار وزارت بهداشت، دانشگاه‌های علوم پزشکی و سایر دستگاه‌های مرتبط (معاونت بهداشت، مرکز سلامت محیط و کار، شرکت‌های آب و فاضلاب، شهرداری‌ها و دهیاری‌ها، سازمان و ادارات محیط زیست و...)
- تشکیل کارگروه‌های تخصصی در حوزه‌های مختلف بهداشت محیط با مشارکت اساتید، مسئولین ذیربط و دانشجویان
- تقویت و توسعه فعالیت‌ها و نقش‌آفرینی موثر انجمن علمی بهداشت محیط کشور در سطوح ملی، استانی و دانشگاهی
- تدوین و تصویب قانون جامع بهداشت محیط در کشور

### چالش سه- ضعف همکاری بین دانشگاه و جامعه و عدم تطابق آموزش‌ها، پژوهش‌ها و پایان‌نامه‌های

#### دانشجویان تحصیلات تکمیلی با نیازهای واقعی بهداشت محیط کشور

#### راهکارهای پیشنهادی چالش سه

- ایجاد فضای گفتمان، همفکری و هماهنگی بین دستگاه‌های اجرایی و دانشگاه‌ها برای هدفمندسازی آموزش‌ها، پژوهش‌ها، فناوری‌های بهداشت محیط در جهت ارتقاء سلامت در کشور

- شفاف‌سازی وضعیت موجود عوامل محیطی از طرف سازمان‌های مسئول و انتشار داده‌ها و نتایج سنجش عوامل محیطی
- ایجاد سامانه‌های ثبت داده‌های بهداشت محیط جهت مستندسازی و کاربردهای علمی و پژوهشی
- تقویت و توسعه فعالیت‌های دفاتر ارتباط با صنعت و جامعه در دانشگاه‌های علوم پزشکی و دانشکده‌های بهداشت کشور
- ایجاد مراکز رشد فناوری و کارآفرینی علوم بهداشتی در دانشگاه‌های علوم پزشکی و دانشکده‌های بهداشت کشور
- تدوین راهکارهای تشویقی و انگیزشی مادی و معنوی برای دانشجویان و اساتید برای انتخاب موضوعات کاربردی و تقاضامحور به عنوان موضوع پژوهش و پایان‌نامه
- تجهیز و به‌روزرسانی کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌های بهداشت محیط
- توجه به حل مسائل اجتماع و پاسخگویی به نیاز جامعه در آیین‌نامه ارتقاء اعضای هیات علمی
- ماموریت‌گرایی در دانشگاه‌ها و دانشکده‌های بهداشت و توجه به حل مشکلات استانی و ملی

### چالش چهارم - فرصت‌های شغلی محدود و وضعیت نامطلوب بازار کار برای فارغ‌التحصیلان

#### راهکارهای پیشنهادی چالش چهارم

- ایجاد نظام صنفی بهداشت کشور
- پیگیری تقویت جایگاه رشته بهداشت محیط در نظام رتبه‌بندی و تعیین صلاحیت شرکت‌های مشاور و پیمانکار سازمان برنامه و بودجه
- پیگیری ایجاد ساز و کار قانونی جهت الزام واحدهای صنعتی، کارگاهی و خدماتی به پیاده‌سازی بهداشت محیط و به‌کارگیری متخصصین این حوزه
- افزایش ظرفیت استخدام در وزارت بهداشت و سایر دستگاه‌های اجرایی
- تقویت فعالیت شرکت‌های خود اظهاری و خودکنترلی در حوزه بهداشت محیط

#### سایر دیدگاه‌ها و نظرات

- فعالسازی بخش بهداشت محیط در اردوهای جهادی به منظور شناسایی بهتر مشکلات و تقویت پاسخگویی به رسالت اجتماعی
- صدور کارت بازرسی بهداشت محیط برای اعضای هیئت علمی رشته بهداشت محیط جهت تقویت ارتباط آموزش و پژوهش با اجرا و تقویت پاسخگویی اجتماعی



## صحبت‌های پایانی جناب آقای دکتر کامران باقری لنکرانی

رئوس مهمترین مطالب در این بخش به شرح زیر بود:

- لزوم واقع‌بینی و توجه به پیشرفت‌ها و بهبود وضعیت در کنار تبیین مشکلات جهت برنامه‌ریزی و حرکت به سوی آینده
- لزوم برنامه‌ریزی برای ایجاد و مدیریت تحول در ارائه خدمات بهداشتی جهت پاسخگویی به نیازهای جدید و تغییر الگوی عوامل خطر
- لزوم سرمایه‌گذاری و تامین منابع مالی جهت تقویت بخش بهداشت و پیشگیری و ارتقاء سلامت
- اهمیت تحلیل صحیح شرایط و شناسایی علل ریشه‌ای جهت دستیابی به راهکارهای موثر برای ارتقاء سلامت در کشور
- تقویت نگاه جامع و بین‌رشته‌ای و استفاده از علوم پایه برای حل مشکلات بهداشتی و ارتقاء سلامت در کشور
- اهمیت اقدام جهت ادغام آموزش و اجرا در بخش بهداشت مشابه اقدامات انجام شده در بخش درمان در کشور

## جمع‌بندی دیدگاه‌ها، نظرات، چالش‌ها و راهکارهای پیشنهادی

نقشه راه یکی از ابزارهای رایج برنامه‌ریزی بلندمدت است که مسیر رسیدن به وضعیت مطلوب در آینده را ترسیم می‌کند. با تدوین نقشه راه بهداشت محیط کشور در حوزه‌های آموزش، پژوهش، فناوری و اجرا می‌توان کلیه نقاط قوت، نقاط ضعف، چالش‌ها و فرصت‌های رشته بهداشت محیط را شناسایی نمود و راهکارهایی برای رفع نقاط ضعف و چالش‌ها با بهره‌گیری از نقاط قوت و فرصت‌ها ارائه داد. تدوین نقشه راه بهداشت محیط کشور طی مراحل زیر به انجام می‌رسد:

(۱) بررسی وضعیت فعلی آموزش، پژوهش، فناوری و اجرای بهداشت محیط در کشور

(۲) مطالعات تطبیقی و نیازسنجی

(۳) آسیب‌شناسی وضعیت موجود آموزش، پژوهش، فناوری و اجرا

(۴) تدوین راهبردها و ترسیم نقشه راه

بدین منظور لازم است ابتدا کمیته تدوین نقشه راه بهداشت محیط کشور تشکیل شود و با تعیین مراحل و جدول زمان‌بندی، اقدامات لازم جهت تدوین سند صورت پذیرد.