

طبیانه

فصلنامه علمی پزشکی و سلامت



شماره دوم ، بهار ۱۴۰۳

خبرگزاری آنا

آیا پاندمی دیگری در راه است؟

صنعت دارو و تجهیزات پزشکی
هوشمند می شود؟

دنیای پزشکی نامتعارف
در آسمان ، زمین و دریا

چرا دانشجویان دچار اختلالات
سلامت روان می شوند؟



مدیر مسئول:

محمد علی مقدسیان

معاون محتوا:

دکتر عباس اصلانی

سر دبیر:

زهرا اردشیری

هئیت تحریریه:

حسین دزفولی، یاسر مختاری، نوید فرخی، مهسا روحی، ملیحه محمودخواه

شورای علمی:

دکتر علیرضا خوشدل، محمد علی مقدسیان، دکتر عباس اصلانی، دکتر مریم اسلامی

صفحه آرای:

سید محمد حسن زاده

ویراستار:

پیام شمس الدینی

عکاسان:

زهرا فراست، پانته آنیکزاد، امیر حسین جامه بزرگ، علی احمدوند

با سپاس از:

زهرا شیر محمدی، دکتر کاظم امینی، دکتر حکیمه زیادی، دکتر علیرضا تیموری، دکتر محمد حسین صالحی سورمقی، دکتر کاظم امینی، دکتر شهرام اولیایی، دکتر علی نیلوفری، دکتر مسعود پارسانیا، دکتر جعفر نیکزاد، دکتر فرهاد هاشمیان، دکتر حسام الدین ریاحی، دکتر فرشته عتابی، دکتر مهدی وحید دستجردی، دکتر احسان منوچهری، دکتر احمد احمدی پور

فهرست

نگاهی به آینده پزشکی:



آیا پاندمی دیگری در راه است؟

۱۰

گفت و گوهای ویژه:



۲۰

چرا دانشجویان دچار اختلالات سلامت روان می‌شوند؟

اهدای ۱۵ جسد طی ۵ سال / ملزومات افزایش ظرفیت دانشگاه‌های علوم پزشکی

۳۴

داروسازی ایران، حرکت به‌سوی آینده یا اسیر روندهای تکراری

۴۰

پژوهش مبنای توسعه است

مطالعه‌ای که با جنگ نفت‌کش‌ها ناتمام ماند / ۱۰ هزار گونه گیاهی؛ سهم تولید دارو تنها ۲ درصد

۵۲

۶۲

اولین مرکز درمانی مسلولین

بی‌توجهی به شرکت‌های دانش‌بنیان زنگ خطری برای مسئولان آموزش عالی کشور

۷۰

۷۸

یادداشت:

بررسی وضعیت سلامت عمومی روان در دانشجویان

۱۰۲

درک خویشاوندی حکمت و حاکمیت؛ مبنای نهادینه شدن اخلاق در نظام سلام

۱۰۶



از امید به تحقیقات علمی جدید تا ترس از دوران گذراندن طرح

ایران انتخاب درستی برای تحصیل در رشته پزشکی است

۱۳۴

۱۳۸

نگاهی به وضعیت دانشجویان علوم پزشکی آزاد:

نگاهی به صنعت تجهیزات پزشکی:

آیا صنعت دارو و تجهیزات پزشکی هوشمند می‌شود؟

۱۶۶

پرونده ویژه:

کشف دنیای پزشکی نامتعارف در آسمان، زمین و دریا

۸۶

تأثیر رسانه‌های اجتماعی بر ترویج اطلاعات نادرست پزشکی

۱۱۲

رهیافت‌های فناوری‌های نوین در علوم پزشکی

۱۱۴

بررسی مشاغل آینده پزشکی و مراقبت‌های بهداشتی

۱۲۲

گزارش‌های ویژه

آخرین مقالات دنیای پزشکی:

مرکز سرطان بیل درمان سلولی جدیدی برای سرطان تهاجمی پوست ارائه می‌کند

۱۴۴

خبرهای خوبی برای بیماران مبتلا به ملانوم پیشرفته در راه است

۱۴۸

چالشی بزرگ: سال‌ها پیر شدن سلولی در یک روز

۱۵۴

زنان در «استیم»: شکل دادن به آینده با هم

۱۵۸



در «طبیانه» سعی می‌کنیم به بازسازی اعتماد جامعه، سیاستگذاران و حتی عزت نفس جوانانی که شاید تصور می‌کنند که همه چیز به پایان خودش رسیده، کمک کنیم.

سخن سردبیر

زمانی که برای نخستین بار ایده انتشار یک مجله با محوریت سلامت در خبرگزاری علم و فناوری آنا مطرح شد، قرارمان را بر این عهد گذاشتیم که بر خلاف آنچه که در رسانه های دیگر مرسوم است، با نگاهی نو به علوم پزشکی بپردازیم.

باید بگویم که همچنان بر سر این عهد هستیم و مجدانه در این مجال تلاش می‌کنیم که دسترسی خوانندگان را به منابع دقیق علمی که حاصل تلاش دانشمندان و پژوهشگران سراسر جهان و البته ایران عزیزمان است، فراهم کنیم.

در این بازار مکاره‌ای که متأسفانه بعضی از پزشک نماها سعی دارند از بی اطلاعاتی شهروندان نفعی ببرد، وجود رسانه های تخصصی و علمی امری اجتناب ناپذیر است و امیدوارم طبیانه قدمی کوچک اما تاثیرگذار در این حوزه داشته باشد.

در «**طبیانه**» سعی می‌کنیم به بازسازی اعتماد جامعه، سیاستگذاران و حتی عزت نفس جوانانی که شاید تصور می‌کنند که همه چیز به پایان خودش رسیده، کمک کنیم.

بسیار از نزدیک دیده‌ام، پروژه های علمی متعدد در قالب پایان نامه های دانشجویی در آزمایشگاه های کوچک و با امکانات کم در مراکز علمی همین سرزمین در حال انجام است و از انگیزه و امید جوانان برای یافتن راه حلی که شاید دردی از بیمار دردمندی را دوا خواهد کرد، به ذوق آمده‌ام. در «**طبیانه**» سعی می‌کنیم که در این ذوق زدگی شریکتان کنیم تا شما هم به فرزندان خود بیالید.

صمیمانه از همکاری و دلگرمی اساتید دانشگاه های علوم پزشکی کشور به ویژه دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران، اعضای هیئت علمی این دانشگاه و همچنین ظرفیت زیرساخت علمی و فناوری این مرکز قدردانی می‌کنم که همواره در این مسیر مشوق و حامی ما بوده اند و خواهند بود.

زهرا اردشیری



نگاهی

به آینده پزشکی

آیا پاندمی دیگری در راه است؟

دکتر علیرضا خوشدل



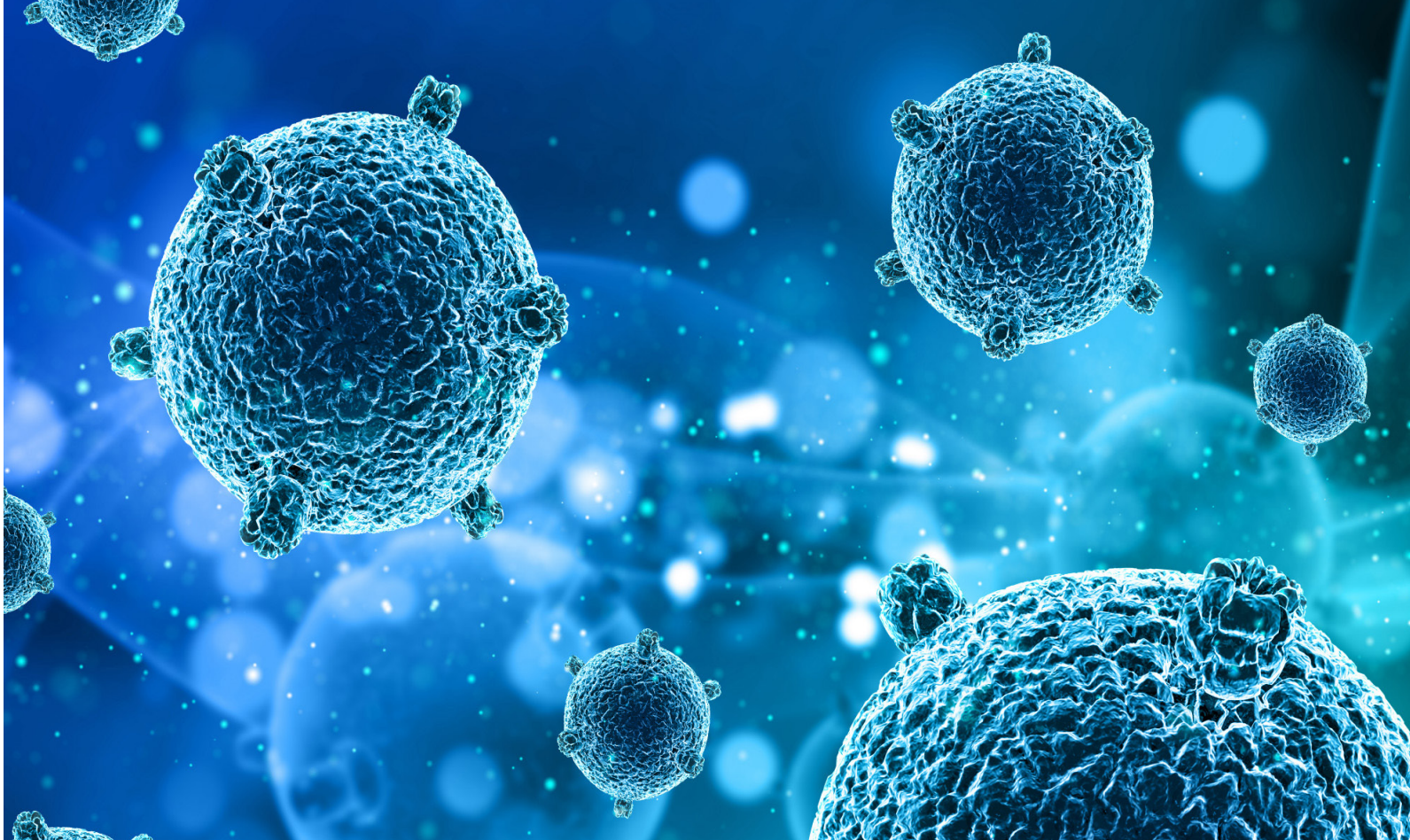
آیا پاندمی دیگری در راه است؟

بیش از چهار سال از بروز همه‌گیری کووید-۱۹ می‌گذرد. از آن زمان ابتلای بیش از ۷۰۰ میلیون نفر از مردم جهان به ویروس «سارس-کووید ۲» (SARS-CoV2) ثبت شده و مرگ بیش از ۷ میلیون نفر به علت مستقیم ابتلا به این ویروس به تأیید رسیده است (۱). به علت شباهت علائم آن به سایر بیماری‌های تنفسی و گوارشی و عدم انجام تست در بسیاری از موارد مشکوک و اشکالات متعدد در ثبت داده‌ها قطعاً موارد واقعی ابتلا و مرگ‌ومیر بیشتر از این تعداد است. به علاوه متأسفانه عوارض ابتلا ممکن است در درازمدت خود را به صورت بیماری‌های مختلف قلبی عروقی، تنفسی، ... نشان دهد یا به مدت طولانی فرد مبتلا را مورد تأثیر قرار دهد که اکنون به «لانگ کووید» (Long Covid) معروف است (۲).

دکتر علیرضا خوشدل

■ پزشک متخصص اپیدمیولوژی و استاد دانشگاه



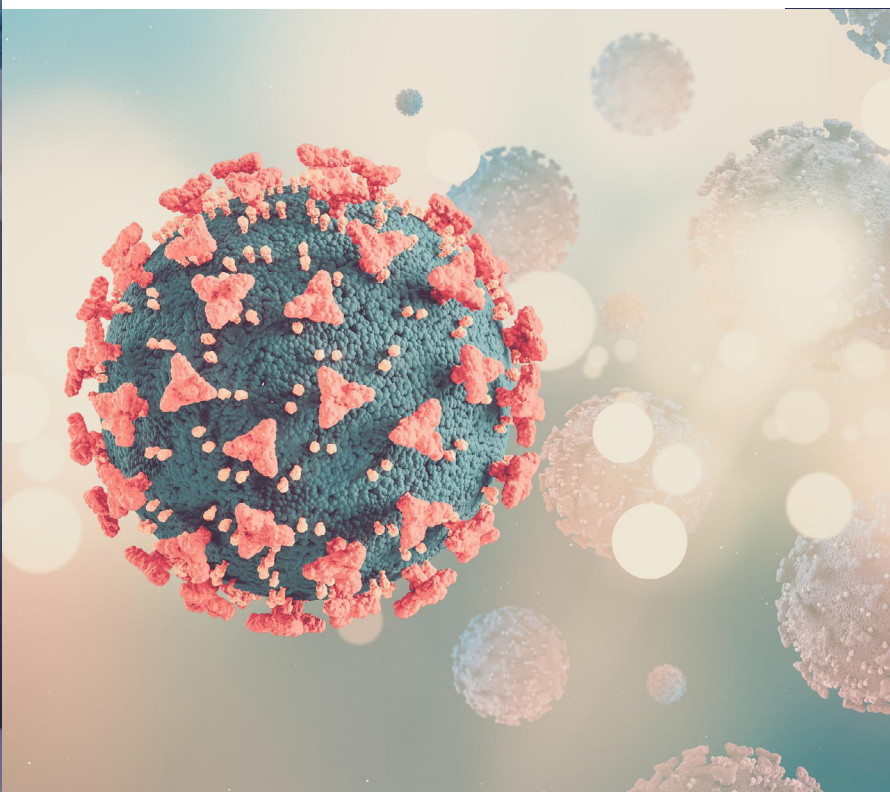


پاندمی کووید-۱۹ اگرچه کُشدگی زیادی به اندازهٔ «زیکا» هم‌خانوادهٔ خود «مرس» (MERS) نداشت؛ اما با توجه به شیوع و سرایت بالا و فراوانی بیماران و عوارض زیاد آن منجر به عوارض اجتماعی زیادی شد و کل دنیا را تحت تأثیر قرار داد.

بیماری ایکس اولین بار در ۲۰۱۸ در فهرست اولویت‌های سازمان بهداشت جهانی قرار گرفت (۱۱) ولی در آن زمان مورد توجه ژورنالیست‌ها قرار نگرفت؛ چرا که تجربه‌ای از یک پاندمی بزرگ وجود نداشت؛ اما طرح مجدد آن در اجلاس جهانی داووس توسط دبیرکل سازمان بهداشت جهانی با تجربهٔ تلخی که از کووید وجود داشت، توجه جهانیان را به خود جلب کرد. درواقع قبل از آنکه کووید-۱۹ خودی نشان دهد، پس از همه‌گیری جهانی «سارس» و «زیکا» سازمان بهداشت جهانی بیماری «ایکس» را در فهرست اولویت‌های خود قرار داد تا توجه جهان را به احتمال بروز یک همه‌گیری جهانی که قابلیت سرایت و کُشدگی بالاتری از همه‌گیری‌های قبلی داشته باشد جلب کند و تحقیقات مرتبط را توسعه داده، آمادگی کشورهای دنیا در برابر هر جهان‌گیری بیماری احتمالی بالا ببرد.

پاندمی کرونا نه تنها بزرگ‌ترین جهان‌گیری بیماری در جهان در دو قرن اخیر به شمار می‌آید بلکه مؤثرترین بیماری واگیر بر مسائل اقتصادی و اجتماعی بشر بوده است (۳). برآوردها نشان می‌دهد که پاندمی کووید-۱۹ در سال اول حدود ۱۶ تریلیون دلار زیان اقتصادی داشته است (۴) و زیان اقتصادی ناشی از گسترش بیماری و تعطیلی کامل یا نسبی مشاغل چون لغو پروازهای هوایی، تعطیل مراکز آموزشی و ورزشی و نیز فراهم‌سازی امکانات و فناوری‌های مقابله با بیماری و تولید واکسن و دارو، در طی جهانگیری کووید-۱۹ منجر به کاهش جدی رشد اقتصادی جهان شده است (۵). از همه بدتر آسیب‌های روانی و اجتماعی ناشی از کرونا بوده است. آمار جهانی نشان می‌دهد عوارض روانی ناشی از کرونا ۳۰ تا ۴۵ درصد از مردم را درگیر خود ساخته و بیش از ۵۱ درصد از کادر درمان در زمان کرونا مبتلا به اختلالات روانی مرتبط با پاندمی بوده‌اند (۶) (۷) (۸). این آمار در دانشجویان بسیار قابل توجه بوده و به حدود ۵۴ درصد رسیده و در دانشجویان گروه علوم پزشکی بیشتر بوده است (۹).

با اوصافی که از فاجعهٔ به‌بارآمده از پاندمی کرونا بیان شد، وقتی دبیرکل سازمان بهداشت جهانی «تدروس قابریسوس» (Tedros Adhanom Ghebreyesus) در اجلاس ۱۷ ژانویه ۲۰۲۴ مجمع جهانی اقتصاد در داووس، خبر از پاندمی دیگری داد، جهان را در شوک بزرگی فروبرد (۱۰). وی پاندمی بعدی را بیماری «ایکس» (X) نامید و اظهار کرد این پاندمی ۲۰ برابر از کووید-۱۹ خطرناک‌تر و کُشنده‌تر خواهد بود. آیا جهان تاب مقاومت در برابر چنین پاندمی را خواهد داشت؟ این پاندمی در اثر چه بیماری خواهد بود؟ آنچه دبیرکل سازمان بهداشت جهانی به‌عنوان بیماری ناشناخته یا بیماری «ایکس» (X) نامیده چه می‌تواند باشد؟



در بین همه‌گیری‌های جهانی که تا آن زمان روی داده بود، برخی کُشدگی زیادی داشتند (مثل «زیکا ویروس» و «ماربورگ» و تب «هموراژیک» (hemorrhagic) کریمه-کنگو)، برخی سرایت زیادی داشتند (مثل سارس) و برخی آن‌قدر تغییر چهره می‌دادند که تهیهٔ واکسن مناسب برای مقابله با آنها را با چالش مواجه می‌کرد و تشخیص را به روندی پیچیده تبدیل می‌کرد.



اکنون این سؤال برجسته‌تر از همیشه در مقابل دیدگان جهان است که پاندمی آینده چه خواهد بود؟

دانشمندان در سال‌های اخیر با دقت بیشتری این موضوع را مورد بررسی قرار داده‌اند و در سال جاری قرار است فهرست اولویت‌های سازمان بهداشت جهانی بر اساس نتیجه این مطالعات بازنگری شود و پرده از بیماری ایکس برداشته شود. در ۲۰۲۳ در مجله بی‌ام‌جی (BMJ) با پویشی بزرگ فهرستی از محتمل‌ترین عوامل به‌عنوان کاندید بیماری ایکس برشمردند و تأکید کردند اگرچه احتمال ویروسی بودن این بیماری بیشتر است؛ اما ممکن است حتی یک عامل باکتریایی و یا قارچی باشد. در این فهرست از بیماری‌هایی چون آنفلوانزا، سارس و ابولا به‌عنوان عامل پاندمی احتمالی بعدی نام برده شد (۱۱).



جالب است که بیش از آنکه متخصصان سلامت در مورد بیماری ایکس گمانه‌زنی کنند، فعالان اقتصادی در این زمینه نظریه داده‌اند، چرا که برای آنها پیش‌بینی این موضوع اهمیت اقتصادی حیاتی دارد که باید چاره‌اش را قبل از وقوع طراحی و مدیریت کرد

صرف‌نظر از این موضوعات اینکه این بیماری از نگاه تخصصی عفونی چه می‌تواند باشد، در درجه اول اهمیت نیست. چرا که اثر نهایی هر علتی که بتواند پاندمی ایجاد کند، بیش از آنکه به خود عامل بیماری ارتباط داشته باشد، به میزان آمادگی ما در مقابله با آن پاندمی ارتباط دارد. مثل آنچه در مورد زلزله گفته می‌شود. اگر زلزله‌ای به قدرت ایکس و با قدرت ایکس در تهران پیش‌بینی شود، بیش از آنکه کشف ویژگی‌های زلزله اهمیت داشته باشد، بررسی و ایجاد آمادگی در مقابله با زلزله است که تأثرات ناشی از آن را تعیین می‌کند.

امروز باید پرسیم در مقابله با هر همه‌گیری احتمالی ما از چه میزان آمادگی برخورداریم؛ از تجربه کووید-۱۹ چه درسی گرفته‌ایم و چه زیرساخت‌هایی را فعال کرده‌ایم؟ آیا در تشخیص سریع، ثبت و کنترل موارد ابتلا، قرنطینه، تهیه و کاربرد عادلانه و بموقع واکسن، ارتباطات و اطلاعات لازم، ایجاد زیرساخت‌های بیمارستانی و سرپایی، مراکز نقاهت، تولید و لجستیک دارو و حتی کالاهای بهداشتی، مدیریت مناسب نیروی انسانی برای پاندمی‌های طولانی، راهکارهای مدیریت سلامت روان، مدیریت مراکز آموزشی و کسب‌وکارها در دوره پاندمی، مدیریت اقتصادی، پوشش بیمه، سواد سلامت اجتماع، ایجاد یک شبکه ارتباطی بین‌الملل برای روزهای بحران، تأمین اعتبار لازم اضطراری، توسعه پژوهش و فناوری برای تشخیص، دارو و واکسن و نظام‌های مدیریت داده و اطلاعات با استفاده از تجربه کرونا آمادگی لازم را داریم؟

در گزارش اخیری که در فوریه ۲۰۲۴ منتشر شده است، بر اساس نظر ۱۸۷ نفر از متخصصان عفونی و اپیدمیولوژی در جهان در مورد عامل احتمالی پاندمی بعدی، آنفلوانزا در صدر فهرست قرار دارد (۷۹٪) و بعد از بیماری ایکس (۴۹٪) و انواع سارس و ابولا قرار دارد. در این مطالعه ذکر شده که احتمالاً بیماری ایکس چند ویژگی دارد: یکی اینکه احتمالاً از نوع RNA Virus است، گسترش فصلی دارد، در معرض جهش‌های سریع است و می‌تواند بسیار قابل انتقال باشد (۱۲). البته جالب است که بیش از آنکه متخصصان سلامت در مورد بیماری ایکس گمانه‌زنی کنند، فعالان اقتصادی در این زمینه نظریه داده‌اند به‌طوری‌که بیل گیتس کتابی در این زمینه نگاشته است (۱۳) چرا که برای آنها پیش‌بینی این موضوع اهمیت اقتصادی حیاتی دارد که باید چاره‌اش را قبل از وقوع طراحی و مدیریت کرد.



مطالعات جهانی ادعا می‌کنند ۱۲۴ میلیون دلار صرف مطالعات کرونا در دوره پاندمی کووید-۱۹ شده و طبعاً امروز آماده‌تر هستیم (۴)؛ اما قضاوت گروه بزرگی از متخصصان در کشور ما چنین نیست (۱۴). به‌خصوص در کشور ما هنوز برنامه جامعی برای مقابله با هرگونه پاندمی احتمالی وجود ندارد و ترکیب ستاد فرماندهی مقابله با همه‌گیری‌های احتمالی تعیین تکلیف نشده است. زیرساخت‌های الکترونیک مورد نیاز پایدار نیست، بودجه پژوهشی و اعتبار اضطراری آن حتی در برنامه توسعه هفتم نادیده گرفته شده و یا لاقابل مستقیماً مورد اشاره قرار نگرفته و بیمارستان‌هایی که در طول کرونا اکنون از نظر زیرساخت، تجهیزات و نیروی انسانی فرسوده شده‌اند، ترمیم نشده‌اند و برای پاندمی‌های بعدی قطعاً آماده نیستند و حتی هنوز برخی از مطالبات خود را که از دوره کرونا باقی مانده، دریافت نکرده‌اند.

علی‌رغم قدرشناسی‌هایی که از سوی بالاترین مقامات کشور در اوج بحران کرونا از کادر درمان شد، رفتار و رویکردی که با مدافعان سلامت بعد از عبور از بحران شده مناسب نبود و جامعه پزشکی به‌شدت از رویکردهای صنفی نگران و آسیب‌دیده است. در نتیجه مادامی‌که این زخم‌ها ترمیم نشود و آمادگی‌های لازم ایجاد نگردد، هر پاندمی دیگری با هر عامل عفونی که باشد، می‌تواند صدمات جبران‌ناپذیری به مردم و به کشور وارد کند. این مهم مسئولیت سیاست‌گذاران و مدیران ارشد کشور را برای ایجاد و حفظ آمادگی برای مقابله با پاندمی که قطعاً خواهد آمد، صدچندان می‌کند.

بی‌شک استفاده نظام‌مند از زیرساخت ایجادشده برای تولید واکسن با مدل مأموریت‌گرا، بهینه‌سازی نظام‌های پایش و مراقب بیماری (surveillance) مبتنی بر داده‌های برخط مکان‌محور، ایجاد شبکه همکاری بین‌المللی برای طراحی و اجرای برنامه‌های مقابله با پاندمی و ایجاد سازم ان مستقلی برای مدیریت بحران‌های اپیدمیک و یا ترمیم چرخه فرآیندی و نظام فرماندهی مقابله با پاندمی از اولویت‌های راهبردی در این زمینه است. به‌علاوه توزیع و تجویز واکسن در جهان عادلانه نیست و هم‌اکنون در نقاطی از جهان کمتر از ۵٪ افراد علیه کووید-۱۹ واکسینه شده‌اند (۱۵).

نباید این واقعیت را از نظر دور داشت که مادامی‌که همه جهان علیه یک بیماری واگیر پاندمیک ایمن نباشد، هیچ جای جهان ایمن نیست؛ بنابراین، تلاش کشورها برای مقابله با پاندمی باید رسیدگی و کمک‌های بین‌المللی به کشورهای محروم را هم شامل شود؛ به‌ویژه آنکه ما در منطقه شاهد مشکلات چنین کشورهایی هستیم. به‌علاوه نظام توزیع، تجویز و پیگیری واکسیناسیون هر پاندمی احتمالی در آینده باید مبتنی بر داده‌های مکان‌محور، سامانه جامع اطلاعاتی سلامت، در دسترس همگان، بموقع و عادلانه باشد. از سوی دیگر مردم باید ضمن ارتقاء سواد سلامت از منابع معتبر دانشگاهی، رسانه‌های معتمد و افراد متخصص، چگونگی برخورد با موارد احتمالی را از قبل بیاموزند و بموقع و صحیح واکنش نشان دهند. چنین مجموعه‌ای از اقدامات یک برنامه ملی مقابله با پاندمی آینده می‌تواند باشد که جای خالی آن به‌وضوح احساس می‌شود.



منابع :

1. WHO. Covid-19 Dashboard [Internet]. [cited 2024 Mar 27]. Available from: <https://data.who.int/dashboards/covid19/cases>
2. Raveendran A V., Jayadevan R, Sashidharan S. Long COVID: An overview. Vol. 15, Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews. 2021.
3. Lipsitch M, Swerdlow DL, Finelli L. Defining the Epidemiology of Covid-19 — Studies Needed. N Engl J Med. 2020;382(13).
4. Cutler DM, Summers LH. The COVID-19 Pandemic and the \$16 Trillion Virus. JAMA [Internet]. 2020 Oct 20;324(15):1495-6. Available from: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.19759>
5. Rauf A, Jin Z, Rosh EE, Naseer S, Khalid S, Parveen S, et al. COVID-19 outbreak: Impact on global economy.
6. Alqahtani JS, Almamary AS, Alghamdi SM, Komies S, Althobiani M, Aldhahir AM, et al. Effect of the COVID-19 pandemic on psychological aspects. COVID-19 Sustain Dev Goals. 2022; (January):235-58.
7. Mosallanejad S. The psychological effect of novel coronavirus (COVID-19) epidemic on healthcare workers : A cross-sectional study in Iran Background : Methods : Results : Conclusion : 2023;1-14.
8. Kheradmand A, Mahjani M, Pirsalehi A, Fatemizadeh S, Moshari M, Ziaie S, et al. Mental health status among healthcare workers during COVID-19 pandemic. Iran J Psychiatry. 2021;16(3):250-9.
9. Shek DTL, Chai W, Li X, Dou D. Profiles and predictors of mental health of university students in Hong Kong under the COVID-19 pandemic. Front Psychol. 2023;14(May 2022):1-21.
10. Tedros Adhanom Ghebreyesus. WHO Director-General's remarks at the World Economic Forum – 17 January 2024 [Internet]. WHO. 2024 [cited 2024 Mar 27]. Available from: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-remarks-at-the-world-economic-forum---17-january-2024>
11. Looi MK. What could the next pandemic be? Bmj. 2023; (June).
12. Salmanton-Garcia J, Wipfler P, Leckler J, Nauckler P, Mallon PW, Bruijning-Verhagen PCJL, et al. Predicting the next pandemic: VACCCELERATE ranking of the World Health Organization's Blueprint for Action to Prevent Epidemics. Travel Med Infect Dis. 2024;57(August 2023):1-6.
13. Gates B. How to Prevent the Next Pandemic Hardcover. 1st ed. Knopf; 304 p.
14. Ghafari M, Hejazi B, Karshenas A, Dascalu S, Kadvidar A, Khosravi MA, et al. Lessons for preparedness and reasons for concern from the early COVID-19 epidemic in Iran. Epidemics [Internet]. 2021;36(October 2020):100472. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.epidem.2021.100472>
15. Tatar M, Shoorekchali JM, Faraji MR, Seyyedkolaee MA, Pagán JA, Wilson FA. COVID-19 vaccine inequality: A global perspective. J Glob Health. 2022;12:10-3.



گفت و گو های

ویژه

- چرا دانشجویان دچار اختلالات سلامت روان می شوند؟
- اهدای ۱۵ جسد طی ۵ سال
- داروسازی ایران، حرکت به سوی آینده یا اسیر روندهای تکراری
- پژوهش مبنای توسعه است
- مطالعه ای که با جنگ نفت کش ها ناتمام ماند در حوزه درمان سرطان پیشرو هستیم
- اولین مرکز درمانی مسلولین
- بی توجهی به شرکت های دانش بنیان زنگ خطری برای مسئولان آموزش عالی کشور



چرا

دانشجویان دچار اختلالات سلامت روان می‌شوند؟



این روزها دانشجویان پزشکی ورزیدنت‌ها با مشکلات و دغدغه‌های فراوانی روبه‌رو هستند؛ از سختی و فشار کار سنگین گرفته تا هزینه‌های تحصیل، خرج و مخارج زندگی همه دست به دست هم داده‌اند تا سختی کار کادر درمان دو برابر شود. این روزها تعداد دانشجویانی که دیگر حوصله درس خواندن نداشته و بیشتر در لاک تنهایی خود فرو رفته‌اند بیشتر شده است. همین کناره‌گیری‌ها و دلسرد شدن از درس و تحصیل می‌تواند زمینه‌ای برای افسردگی باشد که اگر به موقع حل نشود، نتایج تلخی را به دنبال خواهد داشت. در همین راستا با احمد احمدی‌پور، روان‌پزشک و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی به گفت‌وگو نشستیم.

سلامت روانی چیست و چطور متوجه شویم از سلامت روان برخوردار هستیم؟

سلامت روانی ابتدا در خانواده شکل می‌گیرد. اگر انتظار داریم از نظر روانی جامعه‌ای سالم داشته باشیم، ابتدا باید خانواده‌ای سالم تربیت کنیم. والدین باید نسبت به سلامت خود و فرزندانشان گوش‌به‌زنگ باشند و به همه علائم خطر توجه کنند. یکی از مشکلاتی که در حوزه سلامت روان با آن مواجه هستیم، نادیده گرفتن علائم است. افراد فکر می‌کنند تغییرات روانی به‌خودی‌خود ایجاد شده و به‌زودی هم از بین می‌رود، همین تفکر موجب ایجاد مشکلات فراوان برای بیمار و اطرافیان او می‌شود.

در مشکلات روانی با یک شخص روبه‌رو نیستیم، بلکه دوستان نزدیک، اعضای خانواده و فرزندان بیمار هم درگیر این ماجرا می‌شوند. فردی که افسردگی شدید، اضطراب، وسواس و ... نداشته و همچنین دارو مصرف نمی‌کند، الزاماً سلامت روان ندارد. سلامت روان صرفاً نبود اختلال روان‌پزشکی نیست. روان مغز ما و عملکرد آن است، یعنی ساختمان مغزی و عملکرد آن روان ما را تشکیل می‌دهد. معتقدیم روان جدا از جسم نیست؛ در نتیجه سلامت جسمی از سلامت روانی مجزا نیست و در بسیاری از مواقع ناسالمی جسمی می‌تواند سلامت روان ما را تهدید کند. از سوی دیگر، مشکلات روانی می‌توانند مسائل و بیماری‌های جسمی را نیز به دنبال داشته باشند. در سلامت روان فرد باید ظرفیت‌های خود را به‌خوبی شناخته و آنها را پرورش دهد. استعدادهای بالقوه را به بالفعل تبدیل کند و یقین یابد که فردی مؤثر برای جامعه است.

این روزها دانشجویان پزشکی و رزیدنت‌ها با مشکلات و دغدغه‌های فراوانی روبه‌رو هستند

اگر بخواهیم از شایع‌ترین اختلال روان‌پزشکی نام ببریم، به کدام یک اشاره می‌کنید؟

شایع‌ترین اختلال روان‌پزشکی در دنیا اضطراب است که شامل همه سنین می‌شود. این اختلال بیشتر در اواخر دوران نوجوانی، زمان بلوغ، قبل از دانشگاه و حین تحصیل در دانشگاه رخ می‌دهد. اضطراب؛ ممکن است در میان سالی و سالمندی نیز ایجاد شود؛ اما طیف گسترده مبتلایان جوانان هستند.

شایع‌ترین
اختلال روان‌پزشکی در دنیا

اضطراب
است

شایع‌ترین علت افسردگی جوانان بی‌علتی است



می‌توانیم بگوییم افراد خاصی در جامعه به‌طور مشخص از سلامت روان برخوردار هستند؟

نه لزوماً، کسانی که در سطح جامعه کارآمد هستند و برای خشنودی خود و هم‌نوعشان تلاش می‌کنند، احساس خشنودی بیشتری دارند و سلامت روانشان ارتقا پیدا کرده است. همچنین افرادی که بتوانند رابطه خوب و نزدیکی با اطرافیان داشته باشند و تعارضات به وجود آمده را مدیریت کنند نیز سلامت روان بهتری دارند. در نتیجه کسانی که هیجان‌اتشان را خوب می‌شناسند و سپس مدیریت می‌کنند، افرادی هستند که سلامت روان خوبی دارند. متأسفانه مردم هیجان‌ات خود را درست تشخیص نمی‌دهند و به‌عنوان مثال نمی‌دانند در کدام شرایط چه هیجان‌اتی را تجربه می‌کنند.

اختلالات روانی در چه سنی بیشتر بروز پیدا می‌کند؟

متأسفانه بسیاری از اختلالات مربوط به حوزه سلامت روان، جوانان را درگیر می‌کند؛ بنابراین شاهد بروز عمده این مشکلات در سنین جوانی هستیم. برخی از بیماری‌های مهم روان‌پزشکی که عملکرد فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد، در سنین سالگی نمایان می‌شوند.

۱۵ تا ۳۵

چرا دانشجویان افسرده می شوند؟

گاهی دانشجویان با ورود به دانشگاه متوجه می‌شوند انتظاری که از دانشگاه داشته با تصوراتش متفاوت است. همین باعث کاهش انگیزه و احساس ناامیدی در او می‌شود. او فکر می‌کند در آینده هم تمام برنامه‌ریزی‌هایش متفاوت از تصوراتش خواهد بود؛ در نتیجه، انگیزه به تحصیل را از دست می‌دهد.

در نتیجه لازم است اساتید بر روی انگیزه دانشجویان کار کنند، مواقعی که انگیزه‌ها از بین می‌رود و به افسردگی تبدیل می‌شود، شناسایی شوند و در مورد آنها واقع‌بینانه صحبت شود.



اضطراب اجتماعی در دانشجویان چگونه تشخیص داده می‌شود؟

مهم‌ترین اضطراب‌های دوره دانشجویی اضطراب اجتماعی است. این افراد کسانی هستند که نمی‌توانند در جمع همکلاسی‌ها صحبت و مشارکت کنند. خودشان را جدا از کلاس درس می‌بینند. این افراد در هنگام صحبت دچار شرم و خجالت می‌شوند و از فعالیت‌های جمعی اجتناب می‌کنند. یکی دیگر از مشکلاتی که جوانان در دوره دانشجویی با آن مواجه هستند، ریسک‌پذیری و تنوع‌طلبی است. برخی دانشجویان در این سن به سمت مصرف مواد مخدر کشیده می‌شوند که همین کار از لحاظ روانی شرایط افت تحصیلی آنها را فراهم می‌کند.

پیشگیری از بیماری‌های روان پزشکی امکان پذیر است

چه چیزی موجب خودکشی و مهاجرت دانشجویان پزشکی، خستگی

رزیدنت‌ها و انصراف‌شان از کار می‌شود؟

متأسفانه اخبار منفی اثری مخرب در جامعه دارد. خودکشی و افکار خودکشی علامت است. خودکشی در هیچ زمانی راه حل مناسبی برای بهبود اوضاع نبوده است. یکی از مهم‌ترین دلایلی که می‌تواند موجب افکار خودکشی شود، بیماری افسردگی است. مواردی مانند اضطراب شدید، بیماری دوقطبی، اسکیزوفرنی، درگیری به مواد، اختلالات شخصیت و ... می‌تواند موجب اقدام به خودکشی شوند.



علائم اختلالات روانی در دانشجویان چیست؟

یکی از مهم‌ترین علائمی که باید نسبت به آن گوش‌به‌زنگ باشیم، افت تحصیلی است. در بسیاری از موارد افت تحصیلی ناشی از اختلال روانی یا تهدید سلامت روان است. شخصی که در گذشته دانشجوی خوبی بوده؛ اما اکنون نمی‌تواند تمرکز کند و درس بخواند، باید حتماً مورد بررسی قرار گیرد و با او صحبت شود. معمولاً دانشجویانی که با افت تحصیلی مواجه شده‌اند، از سوی مشاوران دانشگاه و اساتید مشاوره به قسمت آموزش ارجاع داده می‌شوند که اگر مشکلی در این زمینه داشته باشند، بررسی و درمان شوند و فرد دوباره به زندگی ایده‌آل خود بازگردد.



چرا دانشجویان دچار افت تحصیلی می‌شوند؟

دو مورد اصلی و شایع اختلال در دانشجویان، اضطراب و افسردگی است. افسردگی در این دوران باعث افت تحصیلی شدید می‌شود. افسردگی در جوانان دلایل مختلفی دارد و شایع‌ترین علت آن بی‌علتی است. در بسیاری از مواقع نمی‌توان علتی برای ابتلا به این بیماری پیدا کرد. اضطراب مربوط به امتحان، انتظار دستیابی به رتبه‌آلی و ارتقای تحصیلی باعث ایجاد مشکلات روانی در دانشجویان می‌شود.

اساتید بر روی انگیزه دانشجویان بیشتر کار کنند

چرا هنوز دلیلی برای خودکشی کادر

درمان مشخص نشده است؟

عوامل خطر گوناگونی وجود دارد، که در سیستم دانشجویی به خصوص دانشجویان پزشکی، رزیدنت‌ها بررسی شده است. فشار کاری فراوان، شب‌بیداری‌ها، بد خوابی‌ها، بی‌انگیزگی و ناامیدی نسبت به آینده، دیده نشدن و درک نشدن، انتظار کار بیش از ظرفیت و مسائل مالی دست به دست هم می‌دهند و معضلات این رشته را بیشتر می‌کنند. با وجود این مشکلات فرد در نهایت تصمیم به خودکشی می‌گیرد.

بهبتر است بدانیم اختلالات روان پزشکی، افکار و اقدام به خودکشی، رشته خاصی را نشانه نگرفته و همه افراد در معرض این خطر هستند. هیچ‌کس نسبت به اختلالات روانی مصونیت ندارد، تنها برخی از مشاغل به دلیل سختی یا حساسیت کاری بیشتر در خطر افسردگی یا اقدام به خودکشی قرار می‌گیرند. بدیهی است که گفت‌وگوهای فراوانی در سطح کشور، انجمن روان‌پزشکان یا گروه‌های روان‌پزشکی انجام شده است و همه اشاره بر این دارند که وزارت بهداشت باید وارد عمل شود و سیاست‌گذاری‌ها باید تغییر کند تا این قشر آسیب‌پذیر دیده شود و از آنها محافظت شود.

باید توجه داشته باشیم پیشگیری از خودکشی و بیماری‌های روان‌پزشکی امکان‌پذیر است. زمانی که علامت خطر مانند کناره‌گیری، کم‌حرفی، کاهش انگیزه، غیبت کلاسی، عدم خلاقیت و افت تحصیلی را مشاهده می‌کنیم، باید به دنبال علت باشیم. اگر مشکل به‌موقع، پیگیری و بررسی شود می‌توان از افسردگی و خودکشی جلوگیری کرد.

راهی برای جلوگیری از بروز اختلال افسردگی وجود دارد؟

یکی از نکات مهم که باید در سطح جامعه به آن توجه شود، افزایش سطح سواد سلامت به خصوص سلامت روان است. فضای مجازی و مجلات زرد پر از اطلاعات غلطی هستند که نه تنها به افراد کمک نمی‌کند بلکه فرد را گمراه و ناامید هم می‌کند. فردی که با افسردگی دست‌وپنجه نرم می‌کند، با خود می‌گوید من از همه روش‌ها استفاده کرده‌ام، اما روحیه‌ام بهتر نشده است. پس در نتیجه باید در دانشگاه‌ها و رسانه‌ها اطلاعات درست را با زبانی ساده و با مبنای علمی، بر اساس شواهد ارائه داد. قطعاً با دریافت اطلاعات درست افراد به خودآگاهی می‌رسند.

آیا عوامل ژنتیکی در بیماری‌های روانی تأثیرگذار است؟

مسائل ژنتیکی در سلامت روان و بروز اختلالات روانی تأثیرگذار است؛ اما اکنون مسائل محیطی و اجتماعی اثرگذاری بیشتری دارند.

منظور از خودآگاهی چیست؟

خودآگاهی یعنی اینکه نسبت به تغییرات روانی خود حساس باشیم. از مسائل کوچک درون‌مان به‌سادگی عبور نکنیم و همه تغییرات را جدی بگیریم. خودآگاهی نسبت به افسردگی، یعنی فردی که در مقایسه با گذشته روحیه خوبی نداشته، حوصله و انرژی‌اش کمتر شده، دقت و تمرکزش کاهش یافته و وضعیت کارکردش چه از لحاظ شغلی و چه از نظر تحصیلی در معرض آسیب است، علائم هشدار را جدی بگیرد.

شاید جامعه نشانه‌های افسردگی را به خوبی نمی‌شناسد!

می‌توانید به چند مورد از آن اشاره کنید؟

نداشتن تمایل برای ایجاد رابطه، رفتن به مهمانی‌ها، تمایل به تنها بودن، بغض، گریه، ناامیدی، خوشحال نشدن، داشتن آرزوی مرگ و افکار خودکشی از علائم افسردگی است. با احساس هرکدام از این نشانه‌ها فرد باید گوش‌به‌زنگ باشد. ممکن است برخی بیماری‌ها پس از مدتی فروکش کنند؛ اما ماهیت همه اختلالات این‌طور نیست و بسیاری از بیماری‌ها با مراجعه به پزشک رفع می‌شوند. البته مهم‌ترین مسئله فاصله زمانی است. فاصله زمانی یکی دیگر از مشکلات اساسی است که در درمان بیماران نادیده گرفته می‌شود. متأسفانه فاصله زمانی میان آغاز اختلال و مراجعه به پزشک برای درمان، بسیار طولانی است. گاهی این زمان چندین سال هم طول می‌کشد و این موضوع درمان را کمی سخت می‌کند.



فرصت طلایی مراجعه به پزشک را چه زمانی می‌دانید؟

همان‌طور که با احساس مشکل گوارشی و تجربه دل‌دردی که قبلاً وجود نداشت، بلافاصله به پزشک مراجعه می‌شود، در رابطه با روان هم باید به همین شکل حساس بود و با سرعت پیگیری کرد. باید با اولین نشانه‌ها به پزشک یا مشاور مراجعه کرد.

روان‌پزشک یا تراپیست! مراجعه به کدام در اولویت است؟

الگویی که افراد مکلف به انجام آن باشند وجود ندارد؛ اما به صورت کلی روان‌پزشکان و روان‌شناسان می‌توانند به افرادی که دچار مشکلات روانی شده‌اند کمک کنند. در مواردی که بیمار به روان‌شناس مراجعه می‌کند، اگر روانشناس احساس کند، به درمان دارویی نیاز است، حتماً بیمار را به روان‌پزشک ارجاع می‌دهد. گاهی ممکن است فرد ابتدا به روان‌پزشک مراجعه کند و بعد از معاینه مشخص شود شرایط در حدی نیست که نیاز به درمان دارویی باشد. در این حالت روان‌پزشک فرد را به روان‌شناس جهت درمانی ارجاع می‌دهد. مهم‌ترین مسئله این است که افراد مشکل خود را جدی بگیرند. خوشبختانه برخلاف باور عمومی در سطح جامعه، اکثر اختلالات روان‌پزشکی بهبود می‌یابند و قرار نیست درمان‌ها مادام‌العمر باشد.



اکثر اختلالات روان‌پزشکی بهبود می‌یابند

آمار دقیقی از ابتلادانشجویان به اختلال افسردگی وجود دارد؟

بهرتر است بگوییم با توجه به پیمایشی که در سطح جامعه انجام شده است، از هر هفت نفر، یک نفر به افسردگی مبتلا می‌شود که این عدد زیاد است. خودکشی در ایران نسبت به دیگر کشورها کمتر بود، اما متأسفانه روند رو به رشدی دارد. در رابطه با بیماری‌های روان‌پزشکی سه نکته تأکید می‌شود: اول آنکه ترکیبی از چند علامت مرتبط در بیمار ایجاد شده باشد، سپس مدت زمان لازم برای تشخیص سپری شود و نکته سوم و حائز اهمیت این است که بیماری عملکرد فرد را دچار مشکل کرده باشد.

متأسفانه بستری شدن در بیمارستان‌های روانی از نظر خانواده‌ها بسیار خجالت‌آور محسوب می‌شود، آیا بستری در بیمارستان برای درمان همه اختلالات توصیه می‌شود؟

برخی بیماری‌ها و اختلالات روانی مانند سایر رشته‌های پزشکی به مراقبت بیمارستانی نیاز دارد؛ زمانی که فرد دچار نوع شدید اختلال شده باشد و پزشک احساس کند احتمال آسیب به خود و اطرافیان بیمار وجود دارد، به بستری شدن توصیه می‌شود. شدت و میزان آسیب حائز اهمیت است. اکنون بیماران کمتر از یک ماه با بهبودی کامل از بیمارستان مرخص می‌شوند. خوشبختانه امروزه برخلاف دوره‌های قبل نگاه به بیماران روان‌پزشکی نگاهی انسانی‌تر است، در گذشته این افرادی از سطح جامعه طرد می‌شدند، گویا بیمارانی واگردار هستند.

آیا خانواده می‌تواند فرزند خود را به سمت

خودکشی

سوق دهد؟

برخی از علائم می‌توانند پیش‌بینی‌کننده خودکشی باشند. گاهی افراد حرف از مردن می‌زنند و در جمع خانواده آرزوی مرگ می‌کنند، آنها می‌گویند کاش اصلاً به دنیا نیامده بودم، در صفحات اجتماعی از مرگ سخن می‌گویند و گاهی افراد دست به وصیت می‌زنند. همه این‌ها نشانه‌های بسیار مهمی هستند که خانواده‌ها با مشاهده آن باید با فرزند خود صحبت کنند، زیرا دروازه ورود به ذهن و روان انسان‌ها صحبت کردن است. تا زمانی که خانواده‌ها با فرزندشان صحبت نکنند، متوجه مشکلات آنها نمی‌شوند. صحبت کردن در مورد وجود افکار خودکشی در جوانان باعث افزایش رخداد نمی‌شود بلکه باعث تخلیه روانی توسط فرد می‌شود. افکار خودکشی گذرا هستند و دائمی نیستند.

سلامت روان جدا از سلامت جسمی نیست و هر دو بر روی یکدیگر اثرگذارند، هیچ‌کس مصون از اختلال روان‌پزشکی نیست. طبق آخرین پیمایشی که بعد از همه‌گیری کووید-۱۹ در پایتخت انجام شد، ۳۵ درصد افراد جامعه درگیر مسائل روانی هستند. خوشبختانه امروزه درمان‌های دارویی طول مدت دارند و به‌صورت طولانی‌مدت و اعتیادآور، مادام‌العمر و صعب‌العلاج نیستند.

اهدای ۱۵ جسد طی ۵ سال

ملزومات افزایش ظرفیت دانشگاه‌های علوم پزشکی

دانشکده‌های پزشکی در هر کشوری محل حضور نخبه‌ترین افراد هر جامعه است، این نخبگان دانش پزشکی و راه و رسم درمان انسان را در این دانشکده‌ها می‌آموزند. یکی از دانشکده‌هایی که بار تربیت تعداد بسیار زیادی از پزشکان کشور را بر عهده دارد، دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی آزاد است. در رابطه با ویژگی‌های آن و برخی مسائل روز پزشکی مانند افزایش ظرفیت پذیرش دانشجویان و اهدای جسد با دکتر مهدی وحید دستجردی، متخصص بیماری‌های مغزو اعصاب و رئیس دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران به گفت‌وگو نشستیم.



دانشکده پزشکی آزاد اسلامی واحد تهران در چه سالی تأسیس شد؟

دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی در ۱۳۶۴ تأسیس شد و کار خود را در ساختمانی واقع در خیابان جمال‌زاده و با امکانات بسیار محدودی آغاز کرد، من در ۱۳۶۹ به‌عنوان دانشجوی پزشکی در این دانشگاه پذیرفته شدم، در ۱۳۷۰ دانشکده پزشکی به مکان کنونی آن یعنی مجموعه شهدای سلامت در محله زرگنده منتقل شد.

مجموعه شهدای سلامت در ۱۳۷۰ آماده شد، در آن زمان به‌غیر از دانشکده پزشکی، دانشکده پرستاری و مامایی هم در این مجموعه بود، اکنون سه دانشکده پزشکی، علوم نوین پزشکی و پیراپزشکی در آن حضور دارند. در دانشکده علوم نوین پزشکی رشته‌هایی مانند علوم پایه پزشکی، زیست‌شناسی، میکروبی‌شناسی و علوم جدیدی که در این رشته‌ها وجود دارد، تدریس می‌شود.

ما جزو اولین ورودی‌هایی بودیم که به این فضا آمدیم، من در ۱۳۷۶ فارغ‌التحصیل شدم و از همان زمان به‌عنوان مربی دانشجویان پزشکی در دانشکده مشغول به کار شدم. در ۱۳۸۲ دوره دستیاری را در رشته مغزو اعصاب آغاز کردم و در ۱۳۸۶ فارغ‌التحصیل شدم، پس از دوره تخصص دوباره به دانشکده پزشکی برگشتم و به‌عنوان استادیار کارم را از سر گرفتم. در تمامی سطوح با دانشجویان کار کردم و از ۱۴۰۰ در سمت رئیس دانشکده پزشکی در خدمت دانشجویان هستم.

در ۵ سال گذشته ۱۵ نفر

جسد خود را قبل از مرگ برای

تشریح اهدا کردند،

که از میان آنها دانشجوی، خانواده

آنها و کارمند دانشگاه بودند





قبل از افزایش ظرفیت دانشجو، امکان آن فراهم شود

در دو سال اخیر موضوع افزایش ظرفیت دانشگاه‌های علوم پزشکی مطرح شد که با مخالفت‌های بسیاری به‌ویژه از سوی اساتید دانشگاه‌های علوم پزشکی یا نهاد‌های صنفی مانند سازمان نظام پزشکی روبه‌رو شد. نظر شما به‌عنوان بخش غیردولتی آموزش پزشکی چیست؟ آیا با افزایش ظرفیت پذیرش دانشجویان موافق هستید؟

اینکه تعداد دانشجویان پزشکی، رزیدنت‌ها، متخصصان و فارغ‌التحصیلان با توجه به جمعیت کشور کم است، یک واقعیت است و حتماً باید کشور به سمتی برود که به حد نیاز خود پزشک در اختیار داشته باشد، اما این افزایش تعداد پزشک و متخصص چگونه و بر چه اساسی باشد؟ آیا ابتدا امکانات و زیرساخت‌ها آماده شود و بعد ظرفیت را افزایش دهیم یا ابتدا ظرفیت را بالا ببریم و سپس به این بیندیشیم که آیا امکان آموزش درست را به آنها داریم یا خیر؛ طبیعتاً اگر ابتدا زیرساخت و فاکتورهای اجتماعی، شغلی، روحی آماده نشود و فقط تعداد افراد افزایش پیدا کند، آسیب آن به همه می‌رسد. اگر یک جایی تنها برای یک صد نفر امکان آموزش دارد؛ اما ۱۵۰ نفر را بپذیرد، تنها آن پنجاه نفری که مازاد بر امکانات پذیرفته شده‌اند، از آموزش مناسب محروم نمی‌شوند؛ بلکه آموزش تمامی آن ۱۵۰ نفر آسیب می‌بیند. اگر این تعداد را دویست نفر کنیم، از کیفیت آموزش همه کاسته می‌شود. از نظر من که همه عمرم را در آموزش پزشکی صرف کردم، افزایش پزشک لازم است؛ اما ابتدا باید زیرساخت‌های آن را آماده کنیم، ابتدا باید انگیزه‌ها در دانشجوی پزشکی ارتقا پیدا کند و پس از آن میزان ظرفیت را افزایش داد.



**۳۰ درصد
رزیدنت‌های استان تهران
فارغ‌التحصیل دانشگاه آزاد
هستند.**

از ۱۳۶۴ که دانشکده پزشکی تأسیس شد تا الآن چه رشته‌هایی به آن اضافه شده و چه تعداد پزشک فارغ‌التحصیل شده‌اند؟

دانشکده پزشکی در ابتدا تنها دانشجوی پزشکی عمومی می‌پذیرفت؛ به تدریج پذیرای رزیدنت‌های داخلی و اطفال نیز شد و قرار است به‌زودی دوره‌های رزیدنتی بیهوشی و جراحی عمومی نیز به آن اضافه شود. در حال حاضر، در مقطع کارشناسی ارشد رشته فیزیولوژی و علوم تشریح هم که به دانشکده پزشکی وابسته است، دانشجو داریم.



سالانه چند نفر دانشجوی ورودی و فارغ‌التحصیل دارید؟

زمانی که ما وارد دانشکده پزشکی شدیم، با حدود شصت الی هفتاد نفر هم‌کلاس شدیم، با توجه به افزایش اساتید و افزایش امکانات اکنون تعداد بیشتر شده، در مجموع در این سال‌ها این دانشکده حدود ۱۰ هزار نفر پزشک عمومی به جامعه تقدیم کرده است.

اهدای ۱۵ جسد طی ۵ سال

هر دانشجوی پزشکی بخشی از آموزش خود را از طریق تشریح جسد انسان طی می کند، فرآیند کار با اجساد در این دانشکده چگونه است؟

آموزش پزشکی از همان ابتدا با کار بر روی پیکر انسان آغاز می شود، هر دانشجوی باید بداند آنچه بر روی آن کار می کند، انسان است و برای ما بسیار محترم. افرادی که جسد خود را برای آموزش دانشجویان اهدا کردند، بسیار بزرگ هستند. در ۵ سال گذشته ۱۵ نفر جسد خود را قبل از مرگ برای تشریح اهدا کردند که از میان آنها دانشجوی، خانواده آنها و کارمند دانشگاه بودند. این افراد کمک بسیار بزرگی به آینده پزشکی، مردم و خانواده خود کرده اند.

جسد متوفی که اهدا می شود، پس از تحویل به دانشگاه در مواد مخصوصی می ماند تا به اصطلاح «فیکس» شود، پس از آن برای آموزش به دانشجو به اتاق های تشریح می رود. هر جسد به طور معمول دو سال برای آموزش مورد استفاده قرار می گیرد و چندین بار تشریح می شود، پس از آن توسط دانشگاه و با احترام کامل همانند افراد تازه فوت شده تشییع و در آرامستان به خاک سپرده می شود.

اگر ابتدا زیر ساخت ها و
فاکتورهای اجتماعی، شغلی،
روحی آماده نشود و فقط
تعداد افراد افزایش پیدا کند،
آسیب آن به همه می رسد...

وضعیت اعتبار بخشی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی آزاد در مقایسه با دانشگاه های دولتی چگونه است؟

دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی و زیرمجموعه های آن به صورت مستمر تحت نظارت و ارزشیابی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی قرار دارد. در نتیجه آخرین ارزیابی و اعتبار سنجی صورت گرفته دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی اعتباری دوساله کسب کرد. این در حالی است که بسیاری از دانشکده های دولتی اعتباری شش ماهه اخذ کرده اند.

در اهدای جسد تنها پر کردن فرم اهدا توسط
فرد کفایت می کند یا همانند اهدای عضو
پس از مرگ مغزی رضایت خانواده متوفی نیز
لازم است؟

اهدای جسد مراحل قانونی مشخصی دارد که این مراحل
باید به دقت و به صورت کامل طی شود و خانواده متوفی هم
رضایت خود را اعلام کند.



چه زمانی وارد دانشگاه علوم پزشکی آزاد شدید؟



حدود ۲۰ سال است که از پایان دوره تخصصم می‌گذرد و از همان زمان عضو هیئت علمی هستم.

دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی از چه زمانی تأسیس شده و در حال حاضر چه جایگاهی بین سایر دانشکده‌های داروسازی در ایران دارد؟



ابتدا واحد علوم در این دانشگاه تشکیل شد سپس به واحد علوم دارویی تبدیل شد. بعدها واحد علوم دارویی با ادغام در واحد پزشکی و دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی آزاد تهران را تشکیل دادند. دانشکده داروسازی هم در ۱۳۸۵ افتتاح شد.

این دانشکده پس از دانشکده‌های داروسازی اصلی کشور مانند دانشگاه تهران، مشهد، تبریز و شیراز، از جمله دانشکده‌های با سابقه داروسازی است. دانشکده داروسازی آزاد اسلامی اولین دانشگاهی بود که بودجه دولتی نداشت اما مسیر رشد را طی کرد و حدود ۲ الی ۳ سال پیش رتبه ۳ شانگهای را در میان دانشکده‌های داروسازی کسب کرد. در حال حاضر ۲۷ دانشکده داروسازی در کل کشور فعال هستند این تعداد در طول زمان ممکن است تغییر کنند.

هر ساله دانشجویان داروسازی را در دو نوبت مهر و بهمن پذیرش می‌کنیم. آمار پذیرش بر اساس دستورالعمل‌های وزارت بهداشت و نتایجی که از سازمان سنجش به دانشگاه آزاد داده می‌شود، سالانه تغییر می‌کند. خروجی‌های دانشکده داروسازی بر اساس رتبه‌بندی بین‌المللی شانگهای ارزشمند است. نقطه قوت دانشگاه، محصولات آن یعنی فارغ‌التحصیلان هستند. تلاش شده در این دانشکده، توانایی‌های فردی و علمی دانشجویان هر روز ارتقا پیدا کند. همچنین تلاش داریم توانایی‌ها صرفاً دانش محور نباشد و بر روی توانایی‌های ذهنی و مهارت‌های فردی دانشجویان هم در حد امکانات و بضاعت‌های دانشگاه کار شود.

داروسازی ایران

حرکت به سوی آینده یا اسیر روندهای تکراری

رئیس دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی با اشاره به تغییر رویکردها در دوران پسا کرونا بر لزوم تغییر نگرش، بینش و دانش داروسازان ایران تاکید کرد.

داروسازی در ایران، علم و مهارتی قدیمی محسوب می‌شود، اگرچه آنچه امروز به نام داروسازی در ایران مطرح است دیگر نه آن مهارت قدیمی بلکه حاصل علم‌آموزی در دانشکده‌های داروسازی است، دانشکده‌هایی که هم داروساز تربیت می‌کنند و هم اینکه دانش آکادمیک ساخت دارو را ارتقا می‌دهند، امروز در کشور ۲۷ دانشکده داروسازی در کشور وجود دارد که یکی از آنها دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی است. فرشاد هاشمیان، متخصص داروسازی بالینی و استاد تمام دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی ریاست این دانشکده را بر عهده دارد؛ با او در مورد این دانشکده و وضعیت آکادمیک علوم پزشکی و به‌طور خاص داروسازی به گفت‌وگو نشستیم.



چه اقداماتی را در راستای مأموریت خود که ارتقای دانش و توانایی های ذهنی و فردی دانشجویان است، انجام دادید؟



با توجه به تغییراتی که در دوران پس از کرونا در سطح جهانی در حوزه داروسازی اتفاق افتاده است، لازم است تغییراتی در نگرش، بینش و دانش داروسازان ایران نیز به وجود بیاید.

کاربزرگی که کردیم این بود که با امکانات محدود و بدون بودجه دولتی در این نقطه قرار بگیریم. زمانی که همه چیز مهیا باشد، حرکت آسان است؛ اما زمانی که در شرایط سخت باشید و به بقاء آکادمی فکر کنید، ایستادن در این نقطه بسیار مهم تر جلوه می کند. فارغ التحصیلان دانشگاه های ما گواهی کاغذی دریافت می کنند؛ اما عملکرد آنها گواهی می دهد که وضعیت آموزشی در چه حدی بوده است. نتایج دانشجویان در رتبه های کشوری و جهانی پس از فارغ التحصیلی یا در امتحانات علوم پایه و امتحانات پایان دوره، بیانگر این است که در چه وضعیتی قرار داریم.

رتبه های دانشجویان ما هم در امتحانات علوم پایه، در امتحانات ۱۸۰ واحدی و همچنین آزمون های بین المللی (در امتحانات خارج از کشور) درخشان است که این نشان از میزان دانایی، آگاهی و سطح علمی آنهاست. فارغ التحصیلان ما از نظر فنی و مدیریتی در کشور و خارج از کشور و همچنین صنایع و آکادمی به جایگاه درخوری رسیدند، تمامی این ها بیانگر این است که مجموعه ما در چه وضعیتی است.

نباید از این نکته غافل بود که نقاط ضعف زیادی هم وجود دارد. اصطلاحی به نام «برون یابی» داریم زمانی که با دانشجویان منحنی ها را رسم می کنیم، در یک نقطه از منحنی که اطلاعاتی نداریم، مسیر را خودمان ادامه می دهیم. به این شیوه می گوئیم «برون یابی». باین حال و با توجه به امکانات و دارایی ها چنین عملکردی داشتیم اگر این ضعف ها نبودند، بچه ها در سطح دانش و مهارتی و رتبه جهانی دیگری قرار می گرفتند. شرایط سخت است و در سال های اخیر هم گشایشی در شرایط رخ نداده است.

هر روند در طول زمان، افت و خیزهایی دارد. در یک زمان سرعت حرکت می تواند شتابان باشد و در زمان دیگری از سرعت آن کمتر شود. متأسفانه در سال های اخیر با توجه به امکانات، توان علمی و معنوی، اندکی از رشد شتابانی که وجود داشت، کاسته شده است.

امکانات و شرایطی که برای دانشجویان فراهم می شد، در چند سال اخیر و به ویژه در دوران پس از کرونا تغییر محسوسی نداشته است و با توجه به تغییراتی که در دوران پس از کرونا در سطح جهانی در حوزه داروسازی اتفاق افتاده، لازم است تغییراتی در نگرش، بینش و دانش داروسازان ایران نیز به وجود بیاید.

منظور شما چه نوع تغییراتی است؟

تغییرات پس از کرونا بنیادین و شتابان است؛ در واقع کرونا محرک تغییرات بسیار زیادی در دنیا شد. این روند آغاز شده است. در تمام دنیا، روندها در حال تغییر است؛ اما ما همان روند سابق را ادامه می دهیم که نتیجه آن اظهار من الشمس است. یکی از نتایج تکرار روندهای سنتی جا ماندن از کورس رقابت های جهانی است و آهسته آهسته فاصله ما با کشورهای دیگر افزایش پیدا می کند.



نشاط دانشگاهی به چه ملزوماتی نیاز دارد؟

فعالیت و نشاط آکادمیک در سایر حوزه‌ها در لایه‌های علمی منتشر می‌شود؛ اما وقتی در مورد علوم پزشکی، داروسازی، دندان پزشکی، پرستاری و سایر رشته‌های مرتبط، محیط بیمارستان و فضای صنعت در حیطه پزشکی صحبت می‌کنیم به این معناست که حرکت از دانشگاه‌ها آغاز می‌شود و به جاهای دیگر تسری پیدا می‌کند. زمانی که دغدغه‌های معیشتی بر دانشگاه‌ها سایه افکند و هرم مازلو را در هم بریزد، طبیعتاً نمی‌توان برآیند مثبت و برون‌داد خوبی را انتظار داشت. جمله‌ای طلایی وجود دارد که می‌گوید وقتی یک جامعه به آرمان‌خواهی افراد اهمیت بدهد، مجموع افراد آن جامعه آرمان‌خواه می‌شوند. زمانی که حوزه علوم پزشکی را با فشارهای مختلف از نواحی مختلف و با انگیزه‌های گوناگون تحت فشار قرار می‌دهیم انگیزه‌های آن لایه از جامعه را کم می‌کنیم.

اگر به صورت عامیانه بخواهم بگویم، زمانی که همکار پزشک، داروساز و پرستار احساس می‌کند با ۱۴۴ ساعت در ماه و با شیفت‌های سنگین و شب‌بیداری‌ها درآمدی کمتر از یک شغل دیگر خواهد داشت، طبیعتاً انگیزه برای ورود به آن رشته و عملکرد او اثر گذاشته و ایجاد خستگی شغلی می‌کند. خستگی شغلی یک طبقه‌بندی از مباحث روان‌شناسی است؛ خستگی شغلی فاکتورهای مختلف دارد. زمانی که انگیزه‌های انسانی شامل موضوعات اقتصادی و لایه‌های بالای هرم مازلو را از افراد بگیریم، چه اتفاقی می‌افتد؟ مثلاً در حیطه دارو اگر بگوییم توزیع دارو به پل‌فرم‌ها منتقل شود و آهسته‌آهسته به نوعی مسیرهای جایگزین غیرعلمی را تزریق می‌کنیم، انتظار می‌رود که در دانشگاه‌ها چه چیزی آموزش دهیم؟

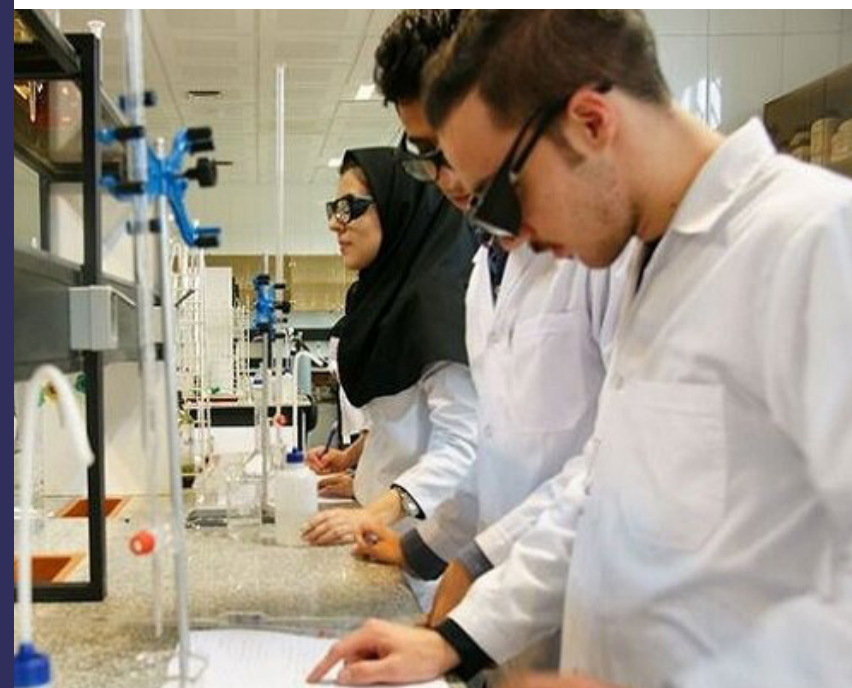
اگر به صورت عامیانه بخواهم بگویم، زمانی که همکار پزشک، داروساز و پرستار احساس می‌کند با ۱۴۴ ساعت در ماه و با شیفت‌های سنگین و شب‌بیداری‌ها درآمدی کمتر از یک شغل دیگر خواهد داشت، طبیعتاً انگیزه برای ورود به آن رشته و عملکرد او اثر گذاشته و ایجاد خستگی شغلی می‌کند.



مسئولان وزارت بهداشت

**با ارائه برخی آمارها ادعا دارند که
رشد خوبی در صنعت داروسازی اتفاق
افتاده است. این موضوع عکس
سخنان شما نیست؟**

از جهت صنعت داروسازی رشد قابل توجهی در مسیر داشتیم و اعدادی که ذکر می‌شود، دور از ذهن نیست و حرکت خوبی در حال وقوع است. بحث من معطوف به آینده است. ما در «آکادمی رنکینگ» و رتبه‌بندی پژوهش به نقاط خوبی رسیدیم. در رتبه‌بندی‌های پژوهشی در کشور و جهان در حیطه شیمی و پس از آن در علوم پزشکی رتبه‌های خوبی داریم. در علوم پزشکی، داروسازی تقریباً رتبه اول را دارد؛ البته در سال‌های مختلف ممکن است این رتبه‌بندی جابه‌جا شود؛ اما در هر صورت پژوهش کشور در حیطه داروسازی بسیار فعال بوده است. در حیطه آموزش و صنعت خوب حرکت کرده‌ایم؛ اما اگر نتوانیم با روند متعارف روز دنیا حرکت کنیم، آهسته از این قافله و قطار عقب می‌مانیم. اخبار می‌دهم که اگر در حیطه داروسازی با تغییرات روز دنیا به صورت تخصصی هماهنگ نباشیم و آینده‌نگری نداشته باشیم، عقب می‌مانیم. الآن ممکن است در یک نقطه باشیم؛ اما فاصله خواهیم گرفت.



مجموع اتفاقات اعم از علمی و غیرعلمی نشان می‌دهد که در ۵ الی ۱۰ سال آینده در چه جایگاهی قرار خواهیم گرفت، فضای علمی ما فضای خوبی است؛ اما نشاط (صرفاً به مفهوم دانشگاهی نه جامعه‌شناختی آن) از مجموعه‌های دانشگاهی دور می‌شود. زمانی جامعه دانشگاهی ما پر نشاط است که هیئت علمی، کارمندان و دانشجویان و بخش درمانی با حس خوب کار جدیدی ارائه کنند و با انرژی مثبت وارد حوزه کاری شوند. زمانی که دغدغه‌های معیشتی سایه بیندازد یا انگیزه‌ها کمرنگ شود، آهسته‌آهسته در یک روند بدوی قرار می‌گیریم. شرایط بد موجب می‌شود که آکادمی افت کند و زمانی که این اتفاق رخ دهد، نتیجه آن چند سال بعد مشخص می‌شود.

ممکن است در حال حاضر تولیدات صنعتی خوبی داشته باشیم؛ اما اگر آکادمی ما برون‌داد نامطلوبی داشته باشد، ۱۰ سال بعد که فارغ‌التحصیلان وارد صنعت می‌شوند، آسیب خود را نشان خواهد داد.

نشاط دانشگاهی به چه ملزوماتی نیاز دارد؟



فعالیت و نشاط آکادمیک در سایر حوزه‌ها در لایه‌های علمی منتشر می‌شود؛ اما وقتی در مورد علوم پزشکی، داروسازی، دندان پزشکی، پرستاری و سایر رشته‌های مرتبط، محیط بیمارستان و فضای صنعت در حیطه پزشکی صحبت می‌کنیم به این معناست که حرکت از دانشگاه‌ها آغاز می‌شود و به جاهای دیگر تسری پیدا می‌کند. زمانی که دغدغه‌های معیشتی بر دانشگاه‌ها سایه افکند و هرم مازلو را در هم بریزد، طبیعتاً نمی‌توان برآیند مثبت و برون‌داد خوبی را انتظار داشت.

جمله‌ای طلایی وجود دارد که می‌گوید وقتی یک جامعه به آرمان‌خواهی افراد اهمیت بدهد، مجموع افراد آن جامعه آرمان‌خواه می‌شوند. زمانی که حوزه علوم پزشکی را با فشارهای مختلف از نواحی مختلف و با انگیزه‌های گوناگون تحت فشار قرار می‌دهیم انگیزه‌های آن لایه از جامعه را کم می‌کنیم.

اگر به صورت عامیانه بخواهم بگویم، زمانی که همکار پزشک، داروساز و پرستار احساس می‌کند با ۱۴۴ ساعت در ماه و با شیفت‌های سنگین و شب‌بیداری‌ها درآمدی کمتر از یک شغل دیگر خواهد داشت، طبیعتاً انگیزه برای ورود به آن رشته و عملکرد او اثر گذاشته و ایجاد خستگی شغلی می‌کند.

خستگی شغلی یک طبقه‌بندی از مباحث روان‌شناسی است؛ خستگی شغلی فاکتورهای مختلف دارد. زمانی که انگیزه‌های انسانی شامل موضوعات اقتصادی و لایه‌های بالای هرم مازلو را از افراد بگیریم، چه اتفاقی می‌افتد؟ مثلاً در حیطه دارو اگر بگوییم توزیع دارو به پلتفرم‌ها منتقل شود و آهسته‌آهسته به نوعی مسیرهای جایگزین غیرعلمی را تزریق می‌کنیم، انتظار می‌رود که در دانشگاه‌ها چه چیزی آموزش دهیم؟

اگر بخواهیم در رتبه‌های جهانی در پزشکی حرفی برای گفتن داشته باشیم، مهم‌ترین

تکیه ما باید بر روی نیروی انسانی در حیطه دانشی و عملکردی در تمام دنیا باشد



موضوع فروش اینترنتی دارو

چه آسیبی می تواند داشته باشد؟

اگر در دانشگاه‌ها اصرار می‌کنیم و به دانشجویان فشار می‌آوریم و آموزش می‌دهیم که اگر بیمار با چنین خصوصیتی مراجعه کرد، چه دارویی را باید دریافت کند و چه دارویی را نباید دریافت کند؟ اگر سفارش دارو بر اساس درخواست آنلاین باشد، دارو بدون هیچ توضیحی در منزل به بیمار تحویل داده می‌شود.

در هیچ کشوری چنین الگویی دیده نشده است. گاهی اوقات در ایران مدیریت‌های خلاقانه‌ای انجام می‌شود که فقط مختص کشور خودمان است. بعضی کارها در حیطه‌های حاکمیتی را برون‌سپاری می‌کنیم که در هیچ کجای دنیا این کار را نمی‌کنند و در همه کشورها، لایه‌های پایین را برون‌سپاری می‌کنند و حاکمیت لایه حاکمیتی را نگه می‌دارند.

خرید و فروش اینترنتی کالا در تمام دنیا وجود دارد و الگوی مشخص و خاصی دارد و باید در قالب‌های خودش قرار بگیرد. نگرانی ما مقاومت در مقابل تکنولوژی نیست بلکه موضوع ساماندهی درست و دقیق آن است.

اصرار داریم که ما حرکاتی مانند ورود هوش مصنوعی را به بحث داروسازی و علوم پزشکی جدی بگیریم. البته تمام تلاش خود را انجام داده‌ایم که این اتفاق رخ دهد. کارگاه‌هایی در این زمینه در مجموعه کشوری برای آموزش هوش مصنوعی و کاربرد آن به داروسازان با همکاران فنی به صورت چند رشته‌ای و بین رشته‌ای برگزار کرده‌ایم. اگر این کارها را انجام ندهیم، از قافله دنیا عقب می‌مانیم؛ بنابراین حرکت و دانش ما در خصوص موضوعات تکنولوژیک و مباحثی از این دست کمک‌کننده است؛ اما مهم است که از مسیر خارج نشویم و کاری نکنیم که چند سال آینده نتوانیم تبعات آن را مدیریت کنیم.

بسیاری از اوقات ما درگیر تصمیمات اشتباه گذشته هستیم که برگشت‌پذیر نیستند. در بدن دو مسیر فرآیندی داریم: برخی مسیرهای فرآیندی برگشت‌پذیر هستند و دیگری برگشت‌ناپذیر، برخی از تصمیمات برگشت‌ناپذیر هستند. تصمیمات اگر خوب باشند، تبعات آن خوب و اگر بد باشند، تبعات برگشت‌ناپذیر و فاجعه‌باری دارد.

اگر بخواهیم در رتبه‌های جهانی پزشکی حرفی برای گفتن داشته باشیم، مهم‌ترین تکیه ما باید بر روی نیروی انسانی در حیطه دانشی و عملکردی در تمام دنیا باشد، اگر نیروی انسانی را از دست بدهیم و نیروی نخبه ما به سمت علوم پزشکی نیاید و جذابیت خود را از دست بدهد، نیروی نخبه از یک لایه دانشی به لایه دانشی دیگر منتقل می‌شود.

اتفاقی که در حوزه علوم انسانی در کشور اتفاق رخ داد، نباید در حیطه علوم پزشکی تکرار شود. نتیجه آن در حیطه علوم انسانی خوب نبود. ما انگیزه را در علوم انسانی گشتیم. نخبه‌های ما گرایش کمتری به علوم انسانی پیدا کردند و به سمت رشته‌های فنی، مهندسی و علوم پزشکی گرایش پیدا کردند. این باعث رشد کشور در دو حوزه اخیر شد اما در حوزه علوم انسانی عقب افتادیم. نخبه‌ها یا مهاجرت می‌کنند و یا دچار سرخوردگی می‌شوند. این یک اخطار جدی برای سال‌های آینده است که ما با فرزندان خود که آینده را می‌سازند چه خواهیم کرد؟ آینده کشور به کدام سمت خواهد رفت؟ دل ما برای کشور می‌تپد، برای نسل جوانی که یکی از بی‌نظیرترین سرمایه‌ها در سطح جهانی بوده و بسیار توانمند و پرانرژی است. چیزی که بسیار نگران‌کننده است و دل آدم را می‌سوزاند، این است که وقتی چیز ارزشمندی دارید و درست از آن پاسداری نمی‌شود، حسرت بیشتری ایجاد می‌کند. سخن آخر اینکه باید برای کشور و بچه‌ها کاری کنیم تا فردای این دنیا و روز قیمت حسرت برای ما به جا نماند.



اگر نیروی نخبه از این لایه‌ها منتقل شود، چه اتفاقی رخ خواهد داد؟

در هر جامعه متعارف، یا نیروی نخبه از آن جامعه خارج می‌شود که به آن پدیده «مهاجرت» می‌گویند یا دچار خستگی، غیرفعال بودن و بیکاری پنهان می‌شود. بیکاری پنهان یعنی افراد در حیطه‌ای غیر از حیطه تخصصی خود وارد بازار کار شوند که حتی ممکن است درآمدهای خوبی هم عاید آنها کند؛ اما این درآمد در حیطه تخصصی آنها نیست.



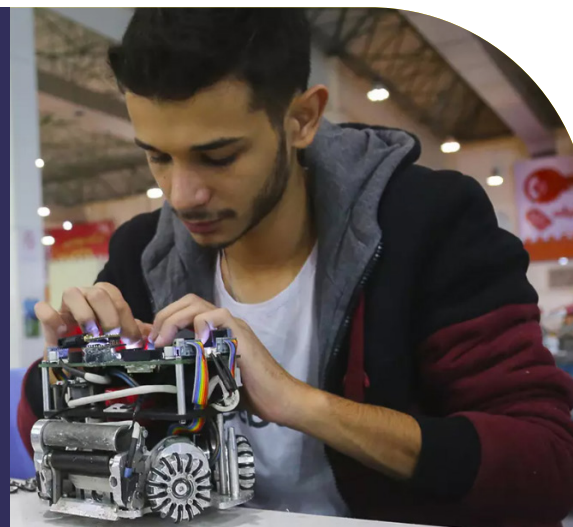


پژوهش مبنای توسعه است

معاون پژوهشی علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی در گفت‌وگو با طبیبانه

امروزه تمامی کشورهای توسعه‌یافته و یا در حال توسعه برای حفظ یا ایجاد بنیان‌های توسعه‌یافتگی و ارتقاء قدرت رقابت خود با دیگر کشورها، علم و فناوری را به‌عنوان محور اصلی فعالیت‌های خود مورد توجه قرار می‌دهند و بودجه‌های کلانی را به فعالیت‌های تحقیقاتی اختصاص می‌دهند؛ بنابراین نقش تحقیقات علمی به‌منزلهٔ سازوکاری مؤثر و تعیین‌کننده در توسعهٔ ملی را نمی‌توان کم‌اهمیت تلقی کرد، چراکه پژوهش دانش تولید می‌کند و کاربرد دانش در عمل، سبب توسعه می‌شود. مسئولیت توسعهٔ تحقیقات و تولید دانش بر عهدهٔ دانشگاه است که با توجه به امکانات، توانایی‌ها و تجارب علمی انتظار می‌رود که آن‌ها این رسالت را به بهترین نحو به انجام برسانند و نقش‌های متعدد خود را در پاسخگویی به مسئولیت‌های ماهوی و اجتماعی خویش ایفا کنند.

مسعود پارسانیا، معاون پژوهشی علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی اعتقاد دارد سیاست کلی در انجام طرح‌های تحقیقاتی و پژوهشی در دانشگاه علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی حل بزرگ‌ترین موضوعات و چالش‌های حوزه‌های تخصصی سلامت است؛ به همین دلیل دانشجویان و هیئت‌علمی را ترغیب می‌کنیم در راستای موضوعات فوق، پایان‌نامهٔ دانشجویی را شکل دهند تا خروجی آنها برای جامعه مفید باشد. گفت‌وگو ما با مسعود پارسانیا، معاون پژوهشی علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی را بخوانید.



توسعهٔ علمی، صنعتی و فرهنگی در هر کشور بدون پرداختن به امر پژوهش با موفقیت چندانی همراه نخواهد بود. درواقع پژوهش موتور محرک پیشرفت و توسعه محسوب می‌شود. حتی اگر نشانه‌هایی از توسعه بدون پرداختن به مبنای پژوهشی رخ دهد، آن توسعه مستمر و پایدار نخواهد بود و نمی‌تواند مسیر مطمئنی را طی کند؛ بنابراین، پژوهش مبنای توسعه است و تضمینی برای استمرار توسعه به شمار می‌آید. هم‌چنین، به کار بستن نتایج پژوهش‌های انجام‌شده در هر زمینه به بهبود راهکارها و روش‌های معمول در زمینه‌های مورد نظر منجر می‌شود. اهمیت پژوهش در دانشگاه‌های کشور بهانه‌ای شد تا با مسعود پارسانیا، معاون پژوهشی علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی به گفت‌وگو بنشینیم.

همکاری دانشگاه‌های علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی با سایر مراکز پژوهشی به چه صورت است؟

در دانشگاه علوم پزشکی چه تسهیلات پژوهش محوری وجود دارد؟

طرح‌های تحقیقاتی به تناسب پیشنهادی که ارائه می‌شود و مبالغی که برای آن پیشنهاد به توسط مجری تعیین می‌شود، هرکدام سطوح مختلفی دارند که برای پژوهشگر، تعهدات مختلفی را ایجاد می‌کند. حمایت مالی از هزینه‌های کار پژوهشی، از جمله تسهیلاتی است که به طرح‌های تحقیقاتی اختصاص پیدا می‌کند. برای اعضای هیئت علمی بعد از اینکه طرح تحقیقاتی تصویب شد و در کمیته اخلاق، تأییدیه گرفت، بخشی از هزینه به پژوهشگر پرداخت می‌شود و در مراحل بعدی توسط پژوهشگر، گزارش‌های مرحله‌ای داده می‌شود و در مراحل بعد، مبالغ بعدی پرداخت می‌شود و در انتها که تعهدات (مقالات علمی حاصل از کارهای تحقیقاتی) انجام و مقاله چاپ شد، پایان طرح اعلام می‌شود و باقیمانده هزینه به پژوهشگر پرداخت می‌شود.

به دانشجویانی که در حیطه آزمایشگاهی کار می‌کنند، در مقطع کارشناسی ارشد مبلغ ۳ میلیون تومان و دانشجوی دکتری مبلغ ۶ میلیون تومان برای تأمین بخشی از هزینه‌هایی که در راستای کارهای آزمایشگاهی صرف کرده‌اند، مثل مواد مصرفی آزمایشگاهی که تهیه کردند، تسهیلات پرداخت می‌شود. این پرداخت در قالب کمک در شهریه دانشجوی صورت می‌گیرد، یعنی مبلغ فوق به حساب دانشجو واریز می‌شود و در شهریه ترم بعد دانشجو محاسبه می‌شود.



با سایر مراکز پژوهشی بی‌ارتباط نیستیم، بسیاری از دانشجویان ما عامل ارتباطی بین دانشگاه علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی تهران و سایر پژوهشکده‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی می‌شوند تا کارهای مشترک انجام دهیم. به این ترتیب که اگر استاد راهنما و مشاور از یک دانشگاه دیگر باشد، یک کار مشترک بین دو دانشگاه صورت می‌گیرد. دانشگاه علوم پزشکی تهران، علوم پزشکی شهید بهشتی، علوم پزشکی ایران در شهر تهران و حتی دانشگاه علوم پزشکی شهرستان‌ها از جمله مراکز همکار در این رابطه هستند. همچنین مؤسسات دیگری مثل مؤسسه رویان، انستیتو پاستور، مؤسسه سرم‌سازی و واکسن‌سازی رازی مؤسسه‌هایی هستند که به تناسب نوع کار، دانشجویان و اعضای هیئت علمی با هم کارهای مشترک انجام می‌دهند.





این پژوهش‌ها کاربردی است؟

اساس تدوین اولویت‌های پژوهشی با شورای دانشی است که این شورا به مسائل روز و کاربردی می‌پردازد و همانطور که اشاره شد، نظام موضوعات را مشخص می‌کنند. سعی بر این است که عناوین و موضوعات کارهای پژوهشی، از نظام فوق و زیرمجموعه‌های مربوط انتخاب شوند تا به محصولات کاربردی منجر شود. برخی از اساتید یک پروژه تحقیقاتی را بین چند دانشجو تقسیم می‌کنند و بخشی از آن را به یک یا چند دانشجوی کارشناسی ارشد و بخش دیگر را به یک دانشجوی دکتری می‌دهند تا مجموع کار به یک خروجی خوب و چند مقاله بین‌المللی منجر شود.

همکاری‌های بین‌المللی ممکن است بین برخی از اعضای هیئت‌علمی با اساتید خارج از کشور باشد؛ در بعضی موارد طرح‌های مشترکی هم تعریف می‌شود و از اساتید خارج از کشور نیز استفاده می‌کنند که منجر به طرح‌های تحقیقاتی مشترک می‌شود. به‌طورکلی در این زمینه راه بسته نیست؛ اما معیارهایی وجود دارد که باید لحاظ شود و کمیته اخلاق و شوراهای پژوهشی به این موارد رسیدگی می‌کنند، اینکه در چه حیطه و با چه استادی این پژوهش‌ها انجام می‌شود، مورد بررسی قرار می‌گیرد و بعد از آن مجوزها صادر می‌شود.

اولویت‌های پژوهش چطور و توسط چه کسانی تعیین می‌شود؟

برای هر کدام از حوزه‌ها و گروه‌های آموزشی در دانشکده‌ها، شورای دانشی وجود دارد که در تدوین نظام موضوعات نقش مهمی دارند و تأکید پژوهش دانشگاه بر این است که موضوعات پژوهشی و عناوین پایان‌نامه‌های دانشجویی بر اساس نظام موضوعات انتخاب شوند.





چه تدابیری برای حفظ اخلاق در پژوهش‌های علمی در نظر گرفتید؟

آیا دولت از پژوهش‌ها حمایت می‌کند؟



برای هر پژوهشی باید از طریق کمیته اخلاق مربوط «کد اخلاق» اخذ شود. معمولاً امروزه هیچ مقاله‌ای بدون کد اخلاق به چاپ نمی‌رسد. در دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران ۴ کمیته اخلاق در زمینه داروسازی و علوم پایه، پزشکی، دندانپزشکی و علوم بالینی داریم که به فراخور نوع تحقیق پرونده به کمیته اخلاق مربوط ارسال می‌شود. اعضای کمیته اخلاق مربوط از دیدگاه‌های خاص و معیارهای تعریف‌شده که در راستای رعایت اخلاق در پژوهش است، به موضوع تحقیق می‌پردازند و اگر ایرادی نداشته باشد، «کد اخلاق» برای آن موضوع تحقیقاتی صادر می‌کنند.

وضعیت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی با سایر دانشگاه‌های سراسری چه وضعیتی دارد؟

وضعیت ما نسبت به سال‌های قبل خودمان عالی است و سیر روبه‌پیشرفتی داریم؛ یکی از معیارهای ارزیابی وضعیت پژوهش در دانشگاه‌ها، آمار مقالات آنها در هر سال است. در دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران در طی دو سه سال گذشته هرسال بالای چهارصد مقاله به چاپ رسیده است که حاصل کار اساتید و دانشجویان در دانشکده‌های مختلف این دانشگاه است. مقالات فوق در مجلات معتبر بین‌المللی و مجلات علمی-پژوهشی داخلی مورد تأیید وزارت علوم، وزارت بهداشت و دانشگاه آزاد اسلامی به چاپ رسیده‌اند.



در مواردی اگر تفاهم‌نامه‌هایی را با بعضی از صندوق‌های خاص حمایت از پژوهشگران منعقد کرده باشیم، مثلاً از طرف معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، ستاد نانو یا سایر مراکز مشابه حمایت‌هایی صورت می‌گیرد. از سوی دیگر برخی از پژوهشگران در دانشگاه‌های دولتی و مؤسسه‌های دولتی، طرح‌های تحقیقاتی مصوب را که بودجه دولتی به آن‌ها تعلق می‌گیرد، دارند و برای انجام طرح خود از دانشجویان دانشگاه آزاد استفاده می‌کنند. به عنوان مثال ممکن است دانشجویی پایان‌نامه خود را با اساتید انستیتو پاستور که طرح تحقیقاتی مصوبی دارند، اخذ کند و بدین ترتیب حمایت مالی از آن صورت می‌گیرد.

آیا همکاری با صنعت نیز دارید؟

در معاونت پژوهشی حوزه‌ای به نام ارتباط با صنعت داریم، یکی از وظایف اداره فوق این است که اولویت‌های پژوهشی سازمان‌ها و صنایع مختلف را احصا کند و در سایت دانشگاه به دانشجویان و اساتید ارائه کند؛ مثلاً سازمان پزشکی قانونی، ستاد مبارزه با مواد مخدر، سازمان آب و یا اداره محیط زیست و... ما اولویت‌های پژوهشی آن‌ها که پایان‌نامه‌های دانشجویی را مورد حمایت مالی قرار می‌دهند، در سایت معاونت پژوهشی دانشگاه ارائه می‌کنیم و اگر دانشجویان بخواهند مورد حمایت قرار گیرند، موضوعات فوق را انتخاب می‌کنند تا از مزایای حمایت مالی برخوردار شوند.

خوشبختانه ما در دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران دستاوردهای خوبی داشتیم، به‌طوری‌که در دهمین جشنواره فرهیختگان، جزء دانشگاه‌هایی بودیم که در ۵ حیطه، برتر شدیم. این ۵ حیطه شامل پژوهشگر برتر، پایان‌نامه کارشناسی ارشد برتر، پایان‌نامه دکتری برتر، کتاب برتر و مرکز تحقیقاتی برتر بود که جای افتخار دارد و بین واحدهای دانشگاهی در سطح دانشگاه آزاد اسلامی رتبه چهارم را در کشور داشتیم و این حاصل تلاش اساتید و دانشجویان توانمند ما در این دانشگاه است.





۱۰ هزار گونه گیاهی؛

سهم تولید دارو تنها ۲٪

محمد حسین صالحی سورمقی

استاد تمام دانشکده‌ی داروسازی
دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی

از چه زمانی در ایران در رابطه

با گیاهان دارویی اقدامات

پژوهشی انجام داده اید؟

من در ۱۳۳۴ در سورمق فارس به دنیا آمدم و پس از طی دوره دبستان به آباده رفتم، در همان‌جا دیپلم خود را در رشته طبیعی اخذ کردم و در سن ۱۶ سالگی دانشجوی دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران شدم. مدت تحصیل پنج سال و نیم طول کشید و بلافاصله بعد از فارغ‌التحصیلی به سربازی رفتم، دکتری داروسازی را از دانشگاه تهران گرفتم، بلافاصله به سربازی رفتم. سربازی ما در آن زمان یک‌ساله بود، یک سال سربازی را گذراندم و بلافاصله به استخدام دانشکده داروسازی تهران درآمدم.

پنج سال در دانشکده داروسازی دانشگاه تهران مربی بودم، در آن زمان در ایران پس از دوة داروسازی تخصص وجود نداشت، برای تخصص به دانشگاه برادفورد انگلستان رفتم که دوره PHD در آنجا به‌طور متوسط بین چهار تا پنج سال طول می‌کشد. با توجه به کارهایی که در ایران انجام داده بودم، جلو افتادم. من در ایران بر روی گیاهان دارویی ایران اقدامات پژوهشی انجام دادم و توانستم با توجه به این اقدامات و مقالات چاپ‌شده در سه و نیم سال PHD را تمام کنم و بلافاصله در بهمن ۱۳۶۸ به ایران برگشتم.

پس از مرحله مربی در دانشگاه مرحله استادیاری است که پیش از عزیمت به انگلستان و اخذ تخصص با توجه به فعالیت‌های پژوهشی استادیار دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران شدم. پس از اخذ PHD در انگلستان و بازگشت به ایران به مرتبه دانشیاری و هشت سال پس از آن استاد تمام این دانشگاه شدم.



استاد تمام دانشگاه آزاد اسلامی
با انتقاد از عدم سرمایه‌گذاری
در بخش تولید داروهای گیاهی،
این حوزه را فرصت بی‌نظیری
برای ایران خواند.

مطالعه‌ای که با

جنگ نفت‌کش‌ها ناتمام ماند



شاید کمتر کسی در مورد گیاهان دارویی دریایی بداند؛

کمی در این رابطه توضیح می‌دهید؟

ما علاوه بر گیاهان دارویی که بر روی زمین رشد می‌کنند، گیاهانی داریم که در دریا حیات دارند و در ایران چون دریا وجود دارد، از نعمت وجود گیاهان دارویی دریایی و جلبک‌ها هم بهره می‌گیریم. جلبک‌ها به جز جنبه‌های تغذیه‌ای و مسائل دیگر صنعتی، ابعاد دارویی قوی دارند. در جهان برای گیاهان دارویی دریایی امیدهای بسیاری وجود دارد، به همین دلیل این حوزه مطالعاتی یک حوزه بسیار مهم تلقی می‌شود. پیش از این انگلیسی‌ها بر روی گیاهان خلیج فارس مطالعاتی را انجام داده بودند اما اطلاعاتی از آن منتشر نکرده بودند و مشخص نبود که چه جلبک‌هایی داریم؟ چه ارزش‌هایی داشته و چه دسته و کجای خلیج فارس قرار دارند. ما مطالعه خود را با همکاری شرکت نفت، صداوسیما، دانشگاه علوم پزشکی تهران، استانداری هرمزگان و ... آغاز کردیم. هر فرد و هر ارگانی امکاناتی را که داشت به میان آورد. توانستیم بیشترین نمونه جلبک‌های خلیج فارس را که اطلاعات زیادی از آنها نداشتیم جمع‌آوری به دانشگاه بیاوریم و تک‌تک بر روی آنها کار کنیم. این اولین تحقیقی بود که توسط ایرانی‌ها در خلیج فارس انجام و مقالاتی تحت نام گیاهان خلیج فارس به چاپ رسید.

بیشتر پژوهش‌های شما در چه حوزه‌ای متمرکز بوده است؟

پژوهش‌ها و پایان‌نامه‌های زیادی را با کمک اساتید و دانشجویان در حوزه داروهای گیاهی انجام داده‌ایم. بیش از ۸۰ مقاله را در مجلات معتبر بین‌المللی چاپ کردیم و توانستیم ۹ داروی گیاهی را به تولید صنعتی برسانیم. همچنین سه کتاب در ارتباط با گیاهان دارویی و گیاه‌درمانی تألیف کرده‌ام که حاصل ۴۰ سال تجربه و تحقیقاتی است که بر روی گیاهان ایران انجام شده است. در این چند سال همچنین عهده‌دار حدود ۳۶ طرح کوچک، بزرگ پژوهشی بوده‌ام که بزرگ‌ترین آن مطالعه بر روی گیاهان دریایی خلیج فارس بود. در این رابطه دو فیلم تلویزیونی نیز تهیه شده که یکی از آنها در دو جشنواره مقام اول را کسب کرد.

چه زمانی به دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی آمدید؟

از زمان استخدام در دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران تا ۱۳۹۶ یعنی بین ۳۹ تا ۴۰ سال به‌عنوان عضو هیئت علمی در این دانشکده به تدریس و تحقیق مشغول بودم. در ۱۳۶۷ هم که اولین دوره دانشجویان دانشگاه آزاد مشغول به تحصیل شدند، همکاری خود را هم‌زمان با دانشگاه علوم پزشکی تهران در دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی آزاد که در آن زمان که استاد استخدامی نداشت، آغاز کردیم. پس از حدود شش، هفت سال اولین نفرات داروسازی دانشگاه علوم پزشکی آزاد فارغ‌التحصیل شدند.

از همان ۱۳۶۷ که همکاری خود را با دانشگاه آزاد آغاز کردیم، به‌صورت فشرده، حتی روزهای تعطیل و گاهی هم از صبح تا شب مجبور بودیم در کلاس‌ها حاضر شویم به این دلیل که کادر مجزای استخدامی وجود نداشت و بیشتر اساتید در دانشگاه تهران هم تدریس می‌کردند. پس از مدتی معاونت آموزشی این دانشکده را در زمان ریاست مرحوم دکتر شایور بر عهده بنده گذاشتند و پس از آن همکاران دیگر این مسئولیت را پذیرفتند. از ۱۳۹۶ هم که از دانشگاه علوم پزشکی تهران بازنشسته شدم وقت بیشتری را در این دانشکده به تدریس و تحقیق اختصاص داده‌ام.

در این تحقیق چند گونه گیاهی مورد مطالعه قرار گرفت؟

تعداد گونه‌ها بسیار زیاد بود. کار برداشت از دریا بسیار مشکل بوده و قابل قیاس با زمین نیست، به همین دلیل نیروی دریایی ارتش سه نفر از بهترین غواص‌های خود را که مربی غواصی این نیرو هستند، با تمام امکانات و تجهیزات غواصی در اختیار ما گذاشت تا بتوانیم نمونه‌ها را استخراج کنیم و به بیرون از سطح دریا بیاوریم. گاهی فرایند بالا آوردن هر نمونه چندین روز طول می‌کشید یا گاهی هم نمونه‌های استخراج شده مناسب نبودند و می‌بایست دوباره غواصی کنند تا نمونه مناسب استخراج شود. غواص‌ها نمی‌توانستند پشت سر هم به زیر آب بروند. مشکلات زیادی وجود داشت؛ اما توانستیم طی سه سال بین ۳۰ تا ۳۵ نوع جلبک دریایی را جمع‌آوری کنیم. در ایران تنها یک متخصص جلبک آب شیرین داشتیم و کسی هم نبود که در جلبک‌های آب شور تخصصی داشته باشد. به همین دلیل از ژاپنی‌ها خواستیم با ما همکاری کنند. به همراه مرحوم دکتر امین به ژاپن رفتیم، با آنها قرار همکاری گذاشتیم. در نتیجه این همکاری‌ها ۲۰ گونه جلبک تشخیص داده شد و مقاله مشترکی نیز با ژاپنی‌ها به چاپ رساندیم.



بیش از ۸۰ مقاله

را در مجلات معتبر

بین‌المللی چاپ کردیم

و توانستیم ۹ داروی

گیاهی را به تولید

صنعتی برسانیم



این مطالعه تا چه زمانی ادامه پیدا کرد؟

متأسفانه به دلیل جنگ عراق با ایران در خلیج فارس امکان ادامه کار نبود، به دلیل جنگ موسوم به نفتکش‌ها خلیج فارس ناامن شد، از آنجایی که بیشتر با یدک‌کش و کشتی به جزایر می‌رفتیم، امکان عبور و مرور تقریباً غیرممکن شد. پرواز بر خلیج فارس تقریباً متوقف شده بود، اکثر هواپیماها تا بندر لنگه می‌رفتند و پس از آن می‌بایست با یدک‌کش به سوی جزایر می‌رفتیم که این موضوع نیز همانگونه که اشاره کردم به مشکل برخورد. با این حال طرح تا جای خیلی خوبی پیش‌رفته بود و می‌دانستیم چه جلبک‌هایی داریم.

بودجه این مطالعات از چه طریقی تأمین می شد

و همکاری نهادها با شما چگونه بود؟

عمده این کارها به‌صورت پایان‌نامه یا پروژه‌های مطالعاتی بود که دانشگاه بودجه آزمایشگاهی آن را تأمین می‌کرد. گاهی وقت‌ها نهادهای دیگر کمک می‌کردند؛ مثلاً شرکت بالگرد و نیروی دریایی ارتش جمهوری اسلامی ایران وسایل غواصی را در اختیار ما می‌گذاشت. بسیاری از دانشجویان تحقیقاتی را انجام دادند یا اینکه مطالعات ما را ادامه دادند و توانستیم در این حوزه به پیشرفت‌های خوبی برسیم.



داروهای گیاهی

در ایران چه جایگاهی

داشته‌اند؟

بگذارید از تاریخ طب در ایران شروع کنم؛ اینکه گاهی وقت‌ها در مورد پزشکی ایران و تاریخ آن زیاد سخن می‌رانیم تبلیغ نیست؛ چرا که وقتی تاریخ طب را مورد مطالعه قرار می‌دهیم، مشاهده می‌کنیم که خارجی‌ها تعریف‌های بیشتری از ما کرده‌اند و اهمیت بیشتری برای این تاریخ قائل شده‌اند. تاریخ طب را ما ننوشتیم که بگوییم بر روی ایرانی‌ها تعصب داریم و می‌خواهیم آنها بزرگ جلوه بدهیم. در تاریخ طب صحیح، داستان‌ها و مواردی که حقیقت نداشته است، خارج کرده و تقریباً تاریخ طب خالص و موثقی را تدوین کرده که در آن پیدایش طب و نقش کشورهای کنونی در آن را به‌تفصیل مورد بحث قرار داده‌اند.

البته باید این نکته را نیز ذکر کنم آنچه که ما امروز به نام مواد شیمیایی مصنوعی یا مواد سنتتیک می‌شناسیم، عمری کمتر از ۱۶۰ سال دارد. درواقع اولین ماده شیمیایی مصنوعی اوره بود که توسط وهلر آلمانی در ۱۸۵۳ ساخته شد. پس از آن بود که مواد مختلفی شیمیایی دیگر از جمله داروها تولید شدند.

قبل از این اقدام وهلر هرچه ماده شیمیایی که وجود داشت طبیعی بود؛ بنابراین بشر هرچه به نام دارو دارد از سه منبع معدنی، گیاهی و حیوانی به دست آورده است. حدود ۹۳ داروها تا قبل از ساخت مواد شیمیایی منشأ گیاهی داشته و ۷ درصد مابقی نیز حیوانی و معدنی بودند؛ بنابراین هر وقت صحبت از داروی طبیعی می‌شود، به دلیل اینکه عمده آنها منشأ گیاهی داشته‌اند، معطوف به گیاه بود، درحالی‌که باید داروی طبیعی بگوییم.

اگر تاریخ طب را در نظر بگیریم، به دانشمندان بسیار بزرگی مانند بقراط، رازی، ابن سینا، ابوالقاسم زهرای و ... می‌رسیم. در جمع دانشمندان بزرگ دنیا که بنیان‌گذار علم پزشکی دنیا هستند، دو نفر ایرانی یعنی زکریای رازی و ابن سینا حضور دارند، در جهان مقام رازی و ابن سینا را بالاتر از بقیه می‌دانند؛ چرا که نوع پزشکی آنها، نظر و کارهایشان با دیگر پزشکان متفاوت و ارجح بر آنها بوده به همین دلیل طب ایران را چند پله بالاتر از طب‌های دیگر می‌دانند.





طبی
که در ایران بوده
چه تفاوتی با طب های سایر
جهان داشته است؟



طب ایران ابتدا سبک زندگی، غذا و شرایط جغرافیایی و آبوهوایی را اصلاح می‌کند؛ پس از آن به سراغ دارو می‌رود. این یکی از ویژگی‌های پزشکی خوب در جهان است؛ که اگر با تغییر غذا، شرایط زندگی، آبوهوا و غیره وضعیت بیماری بهتر می‌شد، دیگر نیازی به دارو نبود، اگر با انجام این اقدامات بیمار بهتر نمی‌شد پزشک به سراغ دارو می‌رفت. این ویژگی بیشتر در طب ایرانی وجود داشت.

از سوی دیگر در قدیم افراد یا حکیم بودند و پزشک یا داروساز بودند و عطار، ابن سینا و رازی علاوه بر پزشک بودن، داروساز نیز بودند. این نسبت به سایر پزشکان کشورهای دیگر حُسن محسوب می‌شد.

از سوی دیگر جغرافیای ایران موجب شده است که تعداد بسیار زیادی گیاه از جمله گیاهان دارویی داشته باشیم. به گفته دانشمندان حدود ۱۰ هزار گیاه در ایران داریم. کل قارهٔ اروپا که به آن قارهٔ سبز می‌گوییم و باران بیشتری از ما دارد، حدود دو هزار و ۷۰۰ نوع گیاه دارد. دلیل اینکه تعداد گیاهان ایران بیشتر از اروپا است، تنوع آبوهوایی در جغرافیای آن است. به گفتهٔ دانشمندان پنج نوع آبوهوای اصلی و تعدادی آبوهوای فرعی در جهان وجود دارد. ایران هر پنج نوع آبوهوا را به‌طور یکجا دارد و محل تلاقی این آبوهواست. در یک روز زمستانی منهای ۲۰ درجه در اردبیل و در همان زمان ۲۵ درجه در چابهار داریم. این تفاوت بسیار است، درحالی‌که تفاوت گرم‌ترین و سردترین نقطه در اروپا نهایتاً ۷ تا ۸ درجه است. به‌علاوه ارتفاع، زمین‌ها و دیگر شرایط باعث شده تنوع گیاهی ما بسیار زیاد باشد. به دلیل این تنوع آبوهوایی گیاهان دارویی بسیار زیادی هم داشته و داریم و همین موضوع موجب شده تا در حوزهٔ دانش داروهای گیاهی نیز قوی باشیم.

آبوهوا چیزی نیست که برویم از جایی بخریم و بیاوریم یا اینکه کشوری نداریم که آبوهوا درست اگرچه می‌توان گلخانه‌ای ایجاد کرده و گیاه را بتوان در آن پرورش داد اما هیچ وقت نمی‌توانیم آبوهوای یک کشور را عوض کنیم؛ بنابراین شرایط را در ایران داریم، علاوه بر داشتن حدود ده هزار گیاه، قادریم هر گیاه صنعتی یا داروئی مهم را هم بیاوریم و در یکی از نقاط کاشت کنیم، مثلاً اوکالیپتوس برای ایران نیست اما در سراسر ایران کاشتیم، یا خربزه درختی برای ما نیست اما در سیستان و بلوچستان کاشته‌ایم، موز برای ما نیست اما در ایران کاشته‌ایم.

با این همه تنوع گیاهی جایگاه ایران در صنعت داروهای گیاهی و بازارهای جهانی کجاست؟

با این منبع عظیم کار زیادی نکرده‌ایم، اینکه یک منبع عظیم داشته باشیم زمانی اهمیت دارد که بتوانیم از آن استفاده کنیم. اگر قرار است از این منبع عظیم خدادادی استفاده نکنیم، با نداشتن آن فرقی نمی‌کند. در صنعت داروسازی ما یک نفر خارجی وجود ندارد؛ از اول و حتی زمان جنگ هم به داروساز خارجی نیاز نداشتیم؛ تمام صنعت داروسازی را ایرانی‌ها و همین دانشجویان می‌چرخاندند.

نیروهای بااستعدادی داریم، وقتی جوانان ما برای تخصص به خارج از کشور می‌روند، در این کشورها بهترین هستند، نیروی علمی را داریم، بهترینش را هم داریم، باید همت کنیم و وقت بگذاریم، بودجه بگذاریم زحمت بکشیم و از این منابع استفاده کنیم. در غیر این صورت مانند این است زمین و چاه پرآبی دارید؛ اما رهایش کنید.

طبق آمار وزارت بهداشت از میان ۵ هزار قلم داروی مجاز، تعداد ۲۰۰ داروی گیاهی داریم که در داروخانه‌ها وجود دارد؛ اما در فارماکوپه ممکن است تا ۵۰۰ دارو وجود داشته باشد؛ اگر قرار باشد ۱۵۰ دارو تولید شود آن ۱۵۰ دارو حساب است نه آن چیزی که مجوز داده‌اند. ممکن است مثلاً به دو هزار دارو مجوز بدهند، آن چیزی که الآن توسط صنعت ساخته می‌شود و در داروخانه و در دسترس است، کمتر از ۲۰۰ قلم است و از نظر درصدی حدود دو درصد جمع داروهای تولید کشور است.

دلیل این حجم اندک از تولید داروهای گیاهی چیست؟

ساخت دارو و تولید در زمینهٔ گیاهی بسیار سخت است؛ اول باید گیاه را کاشت، زحمتش بیشتر از این است که ماده‌ای را وارد و به دارو تبدیل کنیم، این بزرگ‌ترین مسئله است که سرمایه‌گذاران به دنبال یک کار پایه‌ای و سخت‌تر نمی‌روند، بلکه به دنبال ساده‌ترین راه که بیشترین سود را داشته باشند، می‌روند. صنعت ما هم بسیار قوی و پیشرفته است؛ منتهی واردات دارو و فروش آن مثل بسیاری از لوازم خانگی و موارد دیگر صرفهٔ بیشتری از تولید دارو دارد.

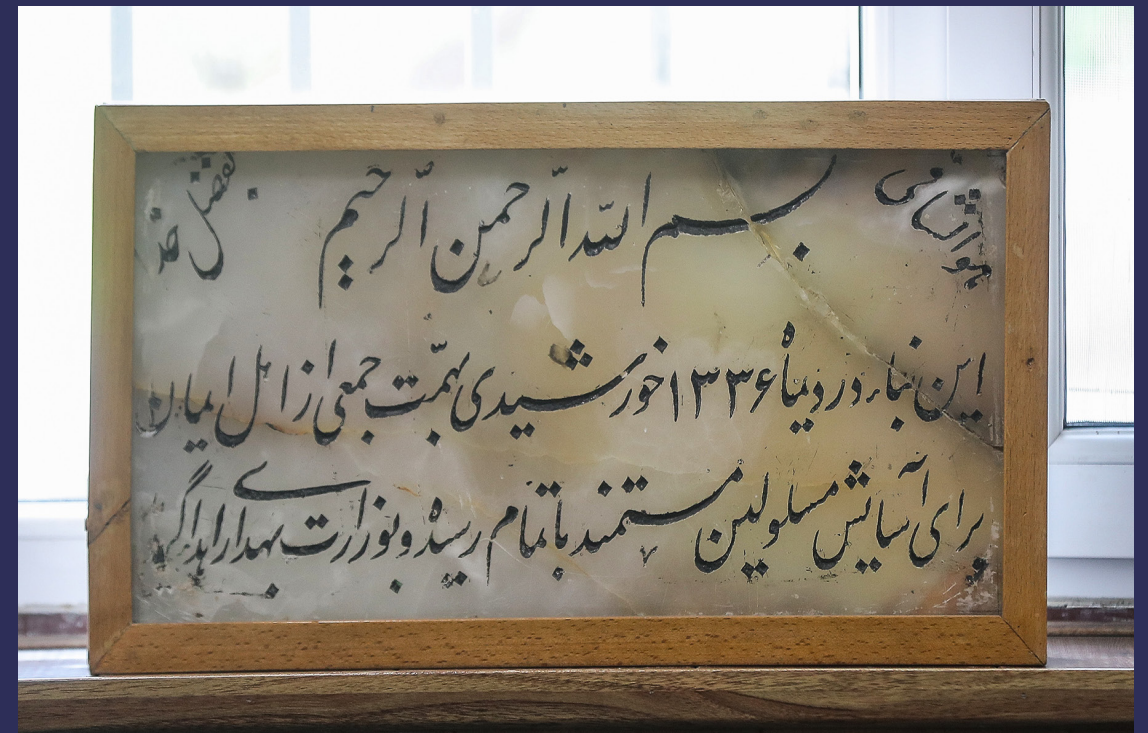


سخن آخر

ما یک کشور هشتاد و چندمیلیونی هستیم، فرصت بی‌نظیری است اگر بتوانیم از منابع ایران، دارو را هم برای خود و هم به‌عنوان منبع ارزآوری به خارج صادر کنیم و امیدوارم هرچه زودتر این کار را انجام دهیم.

نگاهی به بیمارستانی با قدمت ۸۰ سال

اولین مرکز درمانی مسلولین



بیمارستان بوعلی بیمارستانی است ساخته شده در ۱۳۲۵ در تهران؛ این بیمارستان در بخشی از امامیه یا قلعه امام، در شرق تهران، واقع در باغ سید زین العابدین امام جمعه تهران و داماد ناصرالدین شاه قاجار، برای مداوای بیماران مبتلا به سل ریوی، احداث شد. باغ امامیه در دوره ناصری در جاده سرخه حصار واقع شده بود و پس از گسترش شهر در دوره پهلوی، در محدوده شهر قرار گرفت. محل امروزی آن در خیابان دماوند، بالاتر از میدان امام حسین است که در ادوار مختلف دستخوش تغییرات زیادی شده است. بیمارستان بوعلی که از همان سال ها در اختیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی قرار داشت، در ۱۳۸۳ در اختیار دانشگاه آزاد اسلامی قرار گرفت. بیمارستان بوعلی در این سال ها توانسته است در رتبه های نخست بیمارستان های عمومی قرار بگیرد. در همین رابطه با علیرضا تیموری، جراح مغزو اعصاب، ستون فقرات و فلوشیپ جراحی مغزو اعصاب کودکان که از حدود ۱۵ ماه قبل به عنوان مسئول بیمارستان بوعلی انتخاب شده است، به گفت وگو نشسته ایم.

بیمارستان بوعلی

یکی از قدیمی ترین بیمارستان های تهران محسوب می شود و

تاریخچه جالبی دارد!

این بیمارستان در ابتدا برای بیماران تنفسی راه اندازی شد؟

در ۱۳۳۶ این بیمارستان برای بیماران تنفسی بود، آن زمان سل در ایران در حد اپیدمی وجود داشت و بیماران تنفسی به این مرکز منتقل می شدند و جراحی های مسلولین در این مرکز انجام می شد. این امر باعث شد که به مرور بخش های عفونی، داخلی، جراحی و آزمایشگاه این مرکز به عنوان مراکز مرجع شهر تهران شناخته شود. چند سال بعد نیز این بیمارستان در اختیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی قرار گرفت. در ۱۳۸۳ بیمارستان بوعلی در اختیار دانشگاه آزاد اسلامی قرار گرفت و خریداری شد. بعد از آن نیز به عنوان بیمارستان عمومی شروع به فعالیت کرد.

بیمارستان بوعلی در این سال ها دستخوش تغییرات زیادی

شده است! مثلاً طرح اتوبان امام علی در ظرفیت بیمارستان هم

تغییراتی ایجاد کرد؟

مسلماً قبل از اجرای طرح بزرگراه امام علی بیمارستان بزرگ تر بود؛ اما زمانی که طرح اجرا شد، بخشی از بیمارستان بوعلی نیز تخریب شد.

در حال حاضر ظرفیت بیمارستان بوعلی نسبت به دیگر

بیمارستان ها چطور ارزیابی می شود؟

ظرفیت بیمارستان بیش از ۱۴۰ تخت است که از این میان ۱۱۰ تخت فعال داریم، این بیمارستان دارای دو آی سی یو داخلی و جراحی است همچنین سی سی یو و بخش جراحی نیز داریم و البته مهم ترین بخش های بیمارستان مربوط به بخش داخلی جنرال و داخلی فوق تخصصی سرطان است. بخش های رادیوتراپی، براکتیوتراپی، آزمایشگاه، پزشکی هسته ای، فیزیوتراپی، تصویربرداری، سی تی اسکن و ام آر آی هم فعال است. در این بیمارستان تقریباً بیش از نود درصد خدماتی را که یک بیمار نیاز دارد، به عنوان بیمارستان جنرال پوشش می دهیم.



بیمارستان های آموزشی و درمانی

توانسته اند بار علمی زیادی در بخش

آموزش دانشجویان پزشکی ایفا کنند

و بیمارستان بوعلی نیز از این قاعده

مستثنا نیست!

آیا بیمارستان بوعلی به گفته خود

مسئولان دانشگاه آزاد مهم ترین

بیمارستان آموزشی محسوب می شود؟

صدر درصد بیمارستان اصلی آموزشی دانشگاه آزاد در تهران بیمارستان بوعلی است و بیشترین دانشجو معمولاً در این بیمارستان پذیرفته می شود. این بیمارستان در رشته های مختلف پزشکی و پیراپزشکی، پرستاری، مهندسی پزشکی، داروسازی و رشته های نوین مثل گیاه پزشکی دانشجو می پذیرد. جالب است بدانید بسیاری از فارغ التحصیلان همین بیمارستان از اساتید دانشگاه های سراسری و دانشگاه آزاد هستند و به مراتب بالای علمی رسیده اند و حتی رئیس انجمن های علمی کشور هستند.



از کسب رتبه در میان دانشجویان دانشگاه آزاد صحبت کردید، این روزها صحبت از درخشش دانشجویان پزشکی دانشگاه آزاد بسیار زیاد است.

دانشجویان دانشگاه آزاد بعضاً رتبه‌های برتر بود تخصصی در کشور شده‌اند دانشجویانی داریم که در دانشگاه آزاد تحصیل کرده‌اند و حالا عضو هیئت‌علمی دانشگاه‌های معتبر کشورمان هستند.

در حوزه ی درمان سرطان پیشرو هستیم

تفاوت‌های گذشته و حال بیمارستان را ببینند



متأسفانه هنوز این جو وجود دارد که دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی آزاد و دانشگاه‌های دولتی مثل دانشگاه تهران و شهید بهشتی از نظر حرفه‌ای تفاوت دارند؟ آیا این تفاوت صحت دارد؟

دو نکته را می‌گوییم و از این مسئله رد می‌شوم و به راحتی این مسئله را نقض می‌کنم: هرکس در هر دانشگاهی می‌تواند دانشجوی خوب یا بدی باشد. دانشجویی که در دانشگاه آزاد درس بخواند؛ اما واقعاً درس بخواند تا در مقابل دانشجویی که مثلاً در دانشگاه تهران باشد و تلاش نکند قطعاً نتیجهٔ بهتری خواهد دید و البته ثابت هم شده است، دانشجویانی داریم که علاقه‌مندند، مقاله می‌نویسند، شب‌ها کشیک اضافه می‌مانند، فعالیت می‌کنند و نتیجه‌اش را هم دیده‌اند و از دانشگاه‌های خارج از کشور یا پذیرش در رشته‌های تخصصی خوب پذیرش گرفته‌اند. برداشت غلطی است که دانشجویی که در دانشگاه آزاد درس می‌خواند توانایی کمتری از فارغ‌التحصیل دانشگاه سراسری دارد. امتیاز دیگری که دانشگاه آزاد دارد و به نظر من هر دانشجو یا هر استیجر (کارآموز پزشکی) از آن امتیاز استفاده می‌کنند، این است که برخلاف دانشگاه تهران در مرتبهٔ رزیدنتی و فلوشیپی کمتر دانشجو داریم، بنابراین استاد در خط اول تماس با کارآموز پزشکی است و قطعاً باعث می‌شود دانشجو بیماران بیشتری ویزیت کند و ارتباط بیشتری با استاد داشته باشد؛ و این موضوع باعث می‌شود که اتفاقاً آموزش در بیمارستان دانشگاه آزاد بیشتر از دانشگاه سراسری باشد و اگر کسی مشتاق باشد، قطعاً بیشتر یاد می‌گیرد.

اگر بخواهیم نقطهٔ قوتی برای بیمارستان فرهیختگان که یکی از بیمارستان‌های دانشگاه آزاد است در نظر بگیریم تمرکز بر پیوند کلیه است، از نظر شما نقطهٔ قوت بیمارستان بوعلی چیست؟

هرچند برای آیندهٔ بیمارستان بوعلی برنامهٔ استراتژیک و توسعه در نظر داریم؛ ولی در حال حاضر تمرکز بیمارستان بر بیماری‌های سرطانی است، ما در بیمارستان بخش سرطان مجزا با پزشکان قدیمی داریم، انکولوژیست‌های قدیمی و مجربی داریم که در کشور بسیار مطرح هستند. در کنار آن بخش جراحی کتسر (سرطان) به خصوص کتسرهای (سرطان‌های) گوارشی بسیار فعال است. نقطهٔ قوت بیمارستان بوعلی درمان بیماری‌های سرطان است. هرچند درمان این بیماری‌ها هزینه‌بردار است؛ اما ما در بیمارستان از بخش‌های طبی و جراحی به صورت مجهز برخوردار هستیم. بیمار اگر به درمان طبی نیاز دارد، بستری می‌کنیم و شیمی‌درمانی انجام می‌شود، اگر نیاز به رادیوتراپی دارد، بخش رادیوتراپی قابل دفاعی داریم و اگر نیاز به شیوه‌های نوین درمان نیز باشد، خوشبختانه در دسترس است، پس بهتر است بگوییم نقطهٔ قوت ما درمان تخصص‌های بیمارستانی سرطان‌هاست.



منظور از توسعه در بیمارستان از نظر شما چیست؟

با نگاهی که به مسائل اقتصادی داریم و می‌دانیم بحران‌های اقتصادی زیادی گریبان‌گیر بخش درمان است، فکر می‌کنیم چه کار کنیم که هم بتوانیم این بحران‌ها را بگذرانیم و به درآمدزایی برسیم و خدمتی کامل و جامع مناسب و در شأن مردم ارائه دهیم. البته برنامه‌های استراتژیکی داریم که شاخه‌های مختلفی دارد، یکی از کارهای جالبی که در حال انجام هستیم و بیش از ۸۰ درصد انجام شده است و عمده هزینه‌های آن با دانشگاه و بخشی هم خیرین بوده است، احداث یک مهمانسرا در بیمارستان است، با توجه به اینکه بیمارستان بوعلی درخت و بافت جنگلی دارد، می‌تواند شرایط مناسبی برای خانواده بیماران فراهم کند. بدیهی است این مهمانسرا با قیمت مناسب در اختیار خانواده‌های بیماران به خصوص در اختیار خانواده‌های بیماران دانشگاه آزاد که از شهرستان‌ها می‌آیند قرار خواهد گرفت؛ بنابراین کسی که از راه دور برای درمان بیمار خود می‌آید، با خیال راحت می‌تواند مستقر شود. این مهمانسرا احتمالاً در دو، سه ماه آینده افتتاح می‌شود.

همچنین قصد داریم بخش‌های درمانی بیمارستان را تکمیل کنیم، برنامه مفصلی هم برای تقویت بخش‌های زیبایی داریم، به‌زودی بخش لیزر راه‌اندازی می‌شود.

■ برای جذب توریسم سلامت نیز برنامه‌ای دارید؟

در حال حاضر هم در بیمارستان بوعلی توریست سلامت داریم، پزشکانی داریم که کارشان بسیار خوب است بنابراین بیماران را جذب می‌کنند؛ اما اگر منظور بخش بین‌المللی بیمارستان است که صورت سیستماتیک فعال باشد، اول باید بتوانیم فضای فیزیکی مناسبی ایجاد کنیم و برنامه‌ریزی کنیم.

■ با توجه به محل قرارگیری بیمارستان مرکز درمانی بوعلی قابلیت جذب توریست سلامت دارد؟

قطعاً، هر کالایی را می‌توان به مشتری خودش فروخت. بیمارستان خصوصی می‌تواند توریست گریب خودش را داشته باشد، بیمارستان بوعلی هم می‌تواند توریست درمانی خود را داشته باشد. قرار نیست همه به بیمارستان خصوصی بروند. ما هم می‌توانیم مخاطب و مشتری خودمان را داشته باشیم.

قرارداد با بیمه‌های تکمیلی در بیمارستان بوعلی به چه صورت است؟

یکی از امتیازات بیمارستان بوعلی این است که بیمارانی که مشکلات اقتصادی دارند می‌توانند در بخش خصوصی خدمات بگیرند. جالب است بدانید برخی از بیمه‌های تکمیلی با هیچ بیمارستان خصوصی قرارداد ندارند ولی ما با اکثر بیمه‌های تکمیلی قرارداد داریم؛ بنابراین بیماران می‌توانند به ما مراجعه کنند. بیماران خارجی هم همین‌طور است.

اگر بخواهیم به بزرگ‌ترین نقطه قوت بیمارستان‌های دانشگاه آزاد اشاره کنیم، کدام موضوع بیشتر اهمیت دارد؟

نقطه قوت دیگری که بیمارستان دانشگاه آزاد در مقابل بیمارستان‌های آموزشی کشور دارد، این است که خدمات و به خصوص جراحی‌ها توسط پزشکان متخصص انجام می‌شود. آپاندیس، تومور نخاع یا تومور کولورکتال (روده) توسط متخصص انجام می‌شود، معمولاً در بیمارستان‌های آموزشی سراسر کشور می‌دانیم که این عمل‌ها توسط سوپرویزن یک متخصص انجام می‌شود نه توسط خود متخصص؛ این امتیاز بزرگی است که بیمارستان بوعلی و احیاناً بیمارستان‌های دیگر دانشگاه آزاد دارند.

و حالا اگر بخواهید از نقطه ضعف بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی آزاد نسبت به دیگر بیمارستان‌ها اشاره کنید، کدام نکته قابل توجه است؟

پرداخت حقوق‌ها در دانشگاه آزاد نسبت به بیمارستان‌های دولتی، حقوق دریافتی دانشگاه آزاد در مقایسه با بیمارستان‌های دولتی به پرستاران فاصله دارد که باعث می‌شود ثبات، دوام و دلگرمی نیروهایشان کمتر شود، اگر شرایط مناسبی فراهم شود و بیشتر از قشر پرستار حمایت کرد پرسنل ماندگار می‌شوند و سرمایه‌گذاری نیروی انسانی نیز بیشتر می‌شود.



در سیل مهاجرت کادر درمان، مهاجرت پرستاران از دانشگاه آزاد

چگونه بود؟

به نظر من مهاجرت کادر درمان پاشنه آشیل در کل کشور و دانشگاه آزاد است. مثلاً پرستارهایی بودند که در آ‌سی‌یو کار می‌کردند هنوز به شش ماه نرسیده، می‌گویند یک ماه دیگر بیشتر نمی‌مانیم، با توجه به اینکه کارشان حرفه‌ای است و با کارکنان رابطه خوبی دارند و زمانی که دلیل را می‌پرسم پاسخشان این است که از آلمان و نیوزلند پذیرش گرفته‌اند. البته متأسفانه به دلیل تورم زیاد که با افزایش حقوق تناسب نداشته و وعده‌های خوبی که در طرف دیگر وجود دارد، مهاجرت گریبان ما را هم گرفته و مشکل بزرگی داریم.

می‌خواهیم کمی از تاریخچه‌ی بیمارستان بدانیم اصلاً چطور دانشگاه آزاد اسلامی بیمارستان بوعلی را از دانشگاه بهشتی خرید؟

دانشگاه آزاد از ۱۳۶۲ آموزش پزشکی می‌دهد، آن زمان دانشجویان پزشکی را به بیمارستان‌های مختلف می‌فرستاد، مثلاً به بیمارستان ارتش و لواسانی و با بیمارستان دولتی قرارداد می‌بست. نهایتاً در دوره‌ای که دکتر یحیی ریاست بیمارستان را به عهده گرفتند، تصمیم بر این شد که دانشگاه آزاد اسلامی یک بیمارستان داشته باشد و بیمارستان بوعلی را تهیه کردند، بیمارستان بوعلی در زمان سرپرستی دانشگاه شهید بهشتی وضعیت فعالی نداشت، دکتر یحیی و دکتر جاسبی تصمیم گرفتند و بیمارستان بوعلی را خریدند و آن را به بیمارستانی فعال تبدیل کردند.

در کلام آخر بزرگ‌ترین چالشی که پیش روی بیمارستان قدیمی و البته مجهز بوعلی قرار دارد، چیست؟

فروتخانه اعتراف می‌کنیم مشکلاتی داریم، مانند همه سیستم‌های دیگر به خصوص در حوزه مسائل مادی؛ اما این مجموعه تلاش کرده است، نسبت به یک سال و نیم گذشته ضریب اشتغال را از ۴۰ درصد به ۷۰ درصد برساند. خواهش دارم مردم این تلاش‌ها را ببینند و اینکه مسئولان دانشگاه آزاد حمایت بیشتری از این مجموعه درمانی انجام دهند. به جرئت می‌گویم کادر درمانی بیمارستان به خصوص پرستاران این بیمارستان از نسل درخشانی هستند.



اگر بخواهید مصداقی برای کمکی که نیاز دارید مطرح کنید، چیست؟

مصداق این کمک عدالت است، ما بیمارستانی هستیم که با مشکلات بسیار سرپا مانده‌ایم، دوست داریم نگاهی عادلانه به ما شود، وقتی بیمارستان ما ۵۰۰ نفر پرسنل دارد با بیمارستانی که ۲۰۰ نفر دارد، قطعاً حمایت بیشتری نیاز دارد. باید شرایط گذشته و الآن را ببینند و تفاوت را احساس کنند. ما به حمایت در زمینه‌های مادی، هیئت علمی و پرستاری نیاز داریم و اصرار داریم مسئولان کنارمان باشند و ما نیز قول می‌دهیم آبرومندانه از این مرحله سخت بگذریم.

این بیمارستان در دورانی چنان فعال بود که بیمارستان امام حسین (ع) را که تعداد تخت‌هایش به مراتب بیشتر بود، تحت الشعاع قرار داد. در آن زمان بیمارستان بوعلی امتیازاتی داشت که آن بیمارستان نداشت، عمل‌های جراحی به این بیمارستان منتقل شد و اکثر آنژیوگرافی‌ها در این بیمارستان انجام شد. البته ناگفته نماند علی‌رغم اینکه در این سال‌ها حمایت خیلی زیادی از بیمارستان بوعلی نشد، اما در زمان کرونا بار زیادی از دوش نظام سلامت برداشت. چرا که پذیرفتن نقش درمانی کرونا برای بیمارستان یک ضرر محسوب می‌شد. بیمارستان از اعتبار خود گذشت چون تا مدت‌ها مردم می‌ترسیدند به این بیمارستان بیایند، اکثر بیمارستان‌های دولتی از بودجه کمکی استفاده کردند، اما حمایت‌های دولتی به بیمارستان ما تعلق نگرفت.

سال‌هاست زمزمه‌ای بر شکل‌گیری یک شبکه فناورانه و نوآورانه در دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی که شامل همه اساتید و دانشجویان است، وجود دارد تا دانشجویان و اساتید به خلاقیت و نوآوری در دانشگاه‌ها بپردازند و با این کار یک موج عظیم نوآوری در مراکز علمی کشور شکل بگیرد. زیست‌بوم نوآوری کشور شامل مراکز رشد، مراکز نوآوری، شرکت‌های دانش‌بنیان، کارخانه‌های نوآوری، شتاب‌دهنده‌ها، پارک‌های علم و فناوری و ... است در همین راستا با حکیمه زبیدی، عضو هیئت علمی و مدیر دفتر ارتباط با صنعت و جامعه دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی درباره نقش صنعت در دفاتر حوزه معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه علوم پزشکی آزاد تهران به گفت‌وگو نشستیم.

دفتر ارتباط با صنعت چه نقشی در دانشگاه آزاد علوم پزشکی دارد؟

دفتر ارتباط با صنعت یکی از دفاتر حوزه معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه است که در زمینه‌های مختلف فعالیت دارد. نخستین حوزه فعالیت این دفتر ارتباط‌گیری با شرکت‌ها، صنایع، ارگان‌ها، سازمان‌ها و نهادهای خارج از دانشگاه است. به صورت کلی نظارت، هماهنگی و سایر موضوعات مرتبط با بنگاه‌های شغلی، اجتماعی یا مدیریتی در دفتر ارتباط با صنعت انجام می‌شود. لازم به ذکر است که طی ۵ سال گذشته حدود ۵۳ تفاهم‌نامه و در نیم‌سال دوم ۱۴۰۲ حدود ۱۲ تفاهم‌نامه با شرکت‌ها، سازمان‌ها و دانشگاه‌های مختلف در این دفتر منعقد شده است.



دکتر حکیمه زبیدی

عضو هیئت علمی و مدیر دفتر ارتباط با صنعت و جامعه دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی



بی‌توجهی به شرکت‌های دانش‌بنیان

زنگ خطری برای مسئولان آموزش عالی کشور

قطعاً دانشگاه یکی از کانون‌های مهم آغاز به کار شرکت‌های دانش‌بنیان است؛ متأسفانه با توجه به خیل عظیم دانشجویان فارغ‌التحصیلان دانشگاهی، این نیروی انسانی گسترده و آماده‌به‌کار که بسیار باارزش محسوب می‌شود، گاهی کاملاً بلا تکلیف مانده و هیچ مرجعی در کشور پاسخگوی اشتغال آن نیست! بدیهی است باید یک مرجعیت در دانشگاه‌های کشور، این مسئولیت را بر عهده بگیرد و اکوسیستم نوآوری را برای ایجاد اشتغال در دانشگاه‌ها تعریف کند و تا زمانی که زیرساخت‌های این زیست‌بوم در دانشگاه‌ها فراهم نشود، انتظار رشد و بالندگی شرکت‌های دانش‌بنیان، قطعاً انتظار بیهوده‌ای خواهد بود و این زنگ خطری است برای مسئولان متولی امر آموزش عالی کشور تا هرچه سریع‌تر برای این موضوع چاره‌ای بیندیشند.



شرکت های دانش بنیان

اهمیت بسیاری برای کشور دارند،

با این وجود آیا توانسته اند در حوزه

سلامت دستاوردهای خوبی داشته

باشند؟ دانشگاه آزاد چند شرکت

دانش بنیان در حوزه سلامت دارد؟

حدود ۱۰ شرکت دانش بنیان در این حوزه از ظرفیت هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران استفاده می کنند. برخی از شرکت های دانش بنیان در قالب شرکت های داروسازی در سنتز و تولید محصولات دارویی فعالیت می کنند. علاوه بر آن شرکت هایی نیز در گروه صنایع غذایی که تولیدکننده مواد غذایی، مکمل های غذایی، بهبوددهنده های غذایی، بسته بندی و توزیع مواد غذایی هستند، فعالیت درخشان دارند. همچنین در حوزه صنایع شیمی نیز ۶ شرکت دانش بنیان وجود دارد که همکاران دانشکده شیمی در آن حوزه فعالیت می کنند. با توجه به اینکه حوزه فعالیت شرکت های دانش بنیان از بستر دانشگاه و علم است، می توان بسیاری از چالش های علمی روز را به نیازهای صنعتی جامعه تبدیل کرد. از این نظر وجود شرکت دانش بنیان برای کشور و دانشگاه های مختلف ضروری است.

کشور در زمان کرونا با چالش ساخت واکسن روبه رو بود؛ آیا دانشگاه علوم پزشکی آزاد تهران در ساخت واکسن موفق بود؟

یکی اعضای هیئت علمی دانشگاه پزشکی آزاد اسلامی حتی در بحث ساخت واکسن کرونا نقش بسیار پررنگی داشت؛ به طوری که این واکسن قابلیت صادرات نیز دارد. همچنین یکی دیگر از افراد هیئت علمی در زمینه سرم سازی فعالیت صنعتی دارد که در زمان کرونا باری از دوش حوزه سلامت برداشت.

دانشگاه علوم پزشکی آزاد تهران برای رفع نیازهای حوزه سلامت چه اقداماتی انجام داده است؟ آیا برای کمک به این حوزه

اقدامات مثبتی انجام شده است؟

دانشگاه علوم پزشکی آزاد تهران با داشتن هیئت علمی و دانش آموختگانی که در حوزه سلامت فعال هستند، توانسته در راستای رفع نیازهای به روز جامعه گام های مثبتی بردارد. به عنوان مثال در زمان آغاز کرونا با چالش هایی مانند واکسن، ماسک، سرم، داروهای کرونا و پوشش های بهداشتی روبه رو بودیم. شرکت های دانش بنیان دانشگاه علوم پزشکی آزاد تهران توانستند تا حدودی پاسخگوی نیاز کشور در آن برهه زمانی باشند. اعضای هیئت علمی ما در زمینه های مختلف از جمله واکسن سازی، سرم سازی، تولید ماسک های بهداشتی ۹۹ و ۹۵ فعالیت داشتند؛ به طوری که محصولاتشان را به کشورهای دیگر صادر می کردند.

صادرات محصولات سلامت محور فقط در دوران کرونا انجام می شد؛ آیا اکنون

هم محصولات شرکت های دانش بنیان به کشورهای دیگر صادر می شود؟

بله. اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی آزاد تهران به عنوان اعضای هیئت مدیره در یک شرکت دانش بنیان تولید تجهیزات پزشکی و ماسک فعالیت می کنند که محصولاتشان به کشورهای دیگر صادر می شود. این شرکت دستگاه های تولید ماسک نانویی و نانوالیاف را به کل دنیا از جمله چین، کره، مالزی، کانادا، آمریکا و ... صادر می کنند.

گام های مثبت در جهت تولید داروی بیماران خاص

می توانید محصولاتی را نام ببرید که در گذشته در کشور خودمان تولید نمی شد؛ اما

اکنون به همت شرکت های دانش بنیان به خودکفایی رسیده ایم؟

دستگاه ها و تجهیزات مختلف تشخیصی و درمانی مانند «ام آر آی»، «رادیولوژی»، «الکتروریسی» (Electrospinning)، «کیت های پزشکی برای تشخیص بارداری، مواد مخدر، ویروس های مختلف»، «ماسک ها»، «داروهای بیماران خاص» در گذشته از کشورهای دیگر خریداری و وارد ایران می شدند؛ اما اکنون به همت شرکت های دانش بنیان از تولیدات داخل استفاده و به خودکفایی رسیده ایم. در حوزه تولید داروهای ضد سرطان و داروی بیماران خاص، دانشمندان ایرانی وارد عمل شدند و گام های مؤثری برداشته اند. امروز در حوزه صنایع غذایی، مکمل ها و مواد شیمیایی به طور کامل به خودکفایی رسیده ایم. متأسفانه صادرات محصولات حوزه سلامت به دلیل وجود تحریم های فراوان با چالش های زیادی مواجه است که نیازمند پیگیری مسئولان مربوطه را دارد. باید نقاط ضعف را رفع کرد تا شاهد صادرات محصولات بیشتری در حوزه سلامت باشیم.



۸۰ درصد

تجهیزات بیمارستان ها

تولید ملی است

تاریخچه روی کار آمدن این دسته از شرکت‌ها به ۱۹۷۹ بازمی‌گردد. در این سال پژوهشگری به نام لیتل اولین تحقیقات خود را برای ایجاد شرکت‌های دانش‌بنیان آغاز کرد؛ و با به کار بردن عباراتی نظیر شرکت‌های فناوری‌محور توانست شرکتی برای بررسی و توسعه اختراعات علمی، دانش و نوآوری‌ها تأسیس کند. لازم به ذکر است که از آن زمان تاکنون عبارتهایی نظیر «سازمان‌های دانش‌محور، شرکت‌های مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته، شرکت‌های دانش‌مبنا، کسب‌وکار دانش‌محور، شرکت‌های مبتنی بر فناوری‌های نوین، سازمان‌های مبتنی بر نوآوری» رواج پیدا کرد که مصداقی از این شرکت‌ها در نظر گرفته می‌شوند. سهامداران این شرکت‌ها، اغلب متخصصان و افراد تحصیل‌کرده‌ای هستند که با فراگیری علوم و دانش و نوآوری‌ها موفق به ارائه یک خروجی غیر نقدی می‌شوند. این خروجی می‌تواند اموال معنوی همچون حق اختراع، طرح‌های صنعتی، دانش‌های فنی، نرم‌افزارها و ... باشد.

تاریخچه روی کار آمدن عبارت «دانش بنیان» در جهان از چه زمانی شروع شد؟

چند درصد تجهیزات بیمارستان‌ها تولید ملی و دستاورد شرکت‌های دانش بنیان ایرانی است؟

حدود ۸۰ درصد تجهیزات بیمارستان‌های کشور را شرکت‌های داخلی تولید می‌کنند که باید در جهت کیفی‌سازی آنها حرکت کرد. از سوی دیگر در تولید حدود ۹۵ درصد از داروهای پرمصرف به خودکفایی رسیده‌ایم.

این روزها حرف‌های زیادی در رابطه با «دستیار هوشمند خودمراقبتی» گفته می‌شود.

آیا در ایران هم کاربردی شده و در بیمارستان‌ها از آن استفاده می‌شود؟

دستیار هوشمند فعالیت‌هایی است که با حوزه هوش مصنوعی انجام می‌شود. در دانشگاه علوم پزشکی آزاد با دو شرکت که در حوزه هوش مصنوعی فعالیت می‌کنند و برای همکاری صحبت شده است. متأسفانه فعلاً دستیار هوشمند، به صورت پیشرفته و کامل در بیمارستان‌ها و کلینیک‌های ایران اجرا نمی‌شود. در این حوزه نیازمند ارتباط قوی و تنگاتنگ دانشمندان حوزه الکترونیک، کامپیوتر و مکانیک با رشته‌های مهندسی پزشکی و رشته‌های حوزه پزشکی هستیم تا در راستای رفع نیازهای نوین جامعه پزشکی قدم‌های جدی برداشته شود.

شرکت‌های دانش بنیان دانشگاه علوم پزشکی

آزاد تهران به دنبال عملی‌سازی چه هدفی در حوزه

سلامت هستند؟

یکی از اهدافی که توسط شرکت‌های دانش بنیان دنبال می‌شود حل معضلات و مشکلات کنونی کشور است به عنوان مثال حل مشکلات دارویی یکی از افق‌های شرکت‌های دانش بنیان است. آن‌ها در تلاش هستند که داروهای خارجی، تحریمی و داروهای بیماران خاص را در داخل کشور تولید کنند. در خصوص تجهیزات پزشکی نیز شرکت‌های دانش بنیان در تلاش هستند تا تجهیزاتی را که واردات آنها بسیار گران است، در ایران تولید و به بازار عرضه کنند. در حوزه صنایع غذایی هم بیشتر شرکت‌های دانش بنیان به دنبال بهبود کیفیت هستند.

پرونده

ویژه

■ دنیای پزشکی نامتعارف در آسمان، زمین و دریا





دنیای پزشکی نامتعارف

در آسمان، زمین و دریا

پزشکی روزانه درهای جدیدی از علم را برای خدمت به انسان می‌گشاید، اگر افراد زمانی در صحراها، هوا و دریا دچار مخاطره می‌شدند، خود را نزدیک به مرگ می‌یافتند؛ چراکه یا پزشک و خدماتی را در کنار خود حس نمی‌کردند یا اینکه آن پزشک نمی‌توانست در شرایط ناپایدار خدمت ارائه دهد. امروزه پزشکی حوزه‌ای را در خود پرورانده که می‌تواند تحت هر شرایطی در بحر و بر، صحرا و دریا، آسمان و زمین خدمت ارائه دهد. این حوزه از پزشکی را برخی «پزشکی اکتشافی» یا غیرمتعارف نامیده‌اند، چراکه شرایط پزشک و بیمار - هر دو - غیرمعمول و نامتعارف است. این حوزه از پزشکی آن‌گونه که علیرضا خوشدل، اپیدمیولوژیست و رئیس دانشگاه علوم پزشکی آزاد تهران در میزگرد طب اکتشافی با حضور کاظم امینی، متخصص طب هوایی، شهرام اولیایی، متخصص طب دریایی و علی نیلوفری، متخصص پزشکی خانواده می‌گوید، همه چیز آن متفاوت از محیط عادی است.



علیرضا خوشدل: این حوزه در دنیا به نام wilderness medicine یا adventure medicine شناخته می‌شود. در فارسی هنوز نام کاملی برای آن شناخته نشده است؛ اما آنچه توسط متخصصان مختلف به عنوان معادل فارسی این رشته مورد استفاده قرار می‌گیرد، طب ماجراجو، طب اکتشافی، طب فرااقليمی و طب غیرمتعارف است. آنچه ما در طول آموزش پزشکی یا دوره طبابت خود آموختیم و تجربه کرده‌ایم، طبابت در محیط‌های معمول و مرسوم، متعارف و با شرایط عادی دما، فشار هوای مطلوب، رطوبت هوای مناسب، شرایط زیست‌محیطی ثابت است. اگر هر یک از این شرایط به هم بخورد، طب ویژه‌ای را می‌طلبد، که دانش، امکانات، تخصص و مهارت متفاوتی نیاز دارد. این حوزه جدید پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی در تهران مورد توجه قرار گرفته و به زودی به عنوان یک رشته تخصصی و فوق تخصصی در این دانشگاه ارائه خواهد شد.

دکتر علیرضا خوشدل

رئیس دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی



نامتعارف در هوا

چه گروه از پزشکان در مواجهه با این شرایط غیرمتعارف

هوایی هستند؟

امینی: یکی از موضوعاتی که پزشکان را با پزشکی نامتعارف در هوا درگیر می‌کند، امداد و انتقال هوایی مثلاً از طریق آمبولانس‌های هوایی است. امروزه از صنعت هوانوردی برای جابه‌جایی بیماران استفاده می‌کنند. امداد هوایی که در آن فرد بیمار و شرایط حمل‌ونقل بیمار عادی نیست، شرایطی غیرمتعارف است. گروه‌هایی که در امداد و انتقال هوایی حضور دارند، حتماً باید متخصص این حوزه باشند و از فشار اکسیژن، جهت حرکت هوا و شتاب آن آگاهی لازم داشته باشند. آگاهی از نیروهای شتابی بسیار مهم است؛ مثلاً اگر در امداد و انتقال بیمار یا مجروح جهت شتاب در راستای بدن او نباشد، اختلال آب و مایعات الکترولیت در بیمار به وجود می‌آید و خونی که به سر یا پا هدایت‌شده موجب تشدید بیماری می‌شود؛ بنابراین آگاهی و اطلاعات گروه‌های امدادی در این زمینه نقش بسیار مهمی را ایفا می‌کنند.

شرایط غیرمتعارف در هوا با زمین چه تفاوتی دارد و نیازمند چه تخصصی برای ارائه خدمات پزشکی لازم است؟

کاظم امینی: در ارتفاع چند هزارپایی از سطح زمین فشار کمی در هوا وجود دارد که شرایط را برای زیستن انسان نامتعارف می‌کند، بنابراین کسانی که در معرض این شرایط غیرمتعارف قرار می‌گیرند، دچار عوارض می‌شوند. یکی از شایع‌ترین مسائلی که معمولاً در هوانوردی رخ می‌دهد، «هایپوکسیا» (Hypoxia)، کم‌اکسیژنی یا کمبود اکسیژن است. از سوی دیگر معمولاً استرس‌های کلاسیکی در پرواز و فضاوردی رخ می‌دهند که تشعشعات، سروصدای کمبود آب، گرما، سرما، لرزش‌های متناوب و کم‌اکسیژنی از جمله این استرس‌ها هستند که بدن ما را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

کسانی که در این شرایط نامتعارف می‌خواهند خدمت پزشکی ارائه دهند، باید اصول و راه‌های مقابله با شرایط غیرمتعارف را بدانند. از طرف دیگر برخی افراد در مشاغل مرتبط با هوانوردی حضور دارند که کنترل سلامت این افراد حائز اهمیت است.

عوامل آلاینده در هوا حالتی چون جمع‌شوندگی در بدن ایجاد می‌کند، کسی که میزان تشعشعات کیهانی زیادی دریافت می‌کند یا کسی که در معرض پرتوها فرابنفش یا فروسرخ باشد، به‌مرور دچار فرسودگی می‌شود. این اصول فیزیولوژی پرواز و هوایی است که اثرات بسیار مخربی بر بدن ما دارد، ورود به این حیطه کار بسیار مهمی است که این مخاطرات را شناسایی می‌کند.

از سوی دیگر گروه‌هایی هم که به‌صورت زمینی در موضوع حوادث وارد می‌شوند، باید در خصوص وسایل پرنده اطلاعات لازم را داشته باشند، چه بسیار تکنسین‌های اوزونانس در حال امداد و انتقال بیمار یا مجروح با ملخ و دم بالگرد آمبولانس‌ها برخورد کرده‌اند و یک مجروح به دو مجروح تبدیل شده است. همچنین خلبان‌ها و کارکنان هوایی و افرادی که به‌صورت مداوم پرواز می‌کنند، باید مدام چک شوند و بر اساس استانداردهای سازمان جهانی هوانوردی (ایکائو) به‌صورت سالیانه معاینه شوند و گواهی‌های پزشکی دریافت کنند، ورود به این حوزه می‌تواند برای گروه‌های پزشکی ارزش بسیار زیادی داشته باشد.

طب اکتشافی یا آنچه به عنوان

«پزشکی در شرایط غیرمتعارف»

در دنیا شناخته می‌شود،

چه نوع طبی بوده

و چه خدماتی را ارائه می‌دهد؟

این حوزه در دنیا به نام wilderness medicine یا adventure medicine شناخته می‌شود. در فارسی هنوز نام کاملی برای آن شناخته نشده است؛ اما آنچه توسط متخصصان مختلف به‌عنوان معادل فارسی این رشته مورد استفاده قرار می‌گیرد، طب ماجراجو، طب اکتشافی، طب فرا اقلیمی و طب غیرمتعارف است

در حال حاضر در ایران حوزه پزشکی اکتشافی یا نامتعارف در چه دانشگاه‌هایی تدریس می‌شود؟ آیا لازم است گسترش یابد؟

خوشدل: پزشکی نامتعارف با وجود گستردگی آن، حوزه نسبتاً جدیدی در دنیا است؛ قبلاً در برخی از دانشگاه‌های دنیا شاخه‌هایی از این حوزه ارائه می‌شد و خوشبختانه در ایران و در دانشگاه علوم پزشکی ارتش رشته طب هوا و فضا و پزشکی زیرسطحی را در سطح تخصص ارائه می‌دهد. با وجود حوزه‌های مختلف و گسترده‌ای که این حوزه تخصصی از پزشکی دارد، به نظر می‌رسد این پازل باید کامل شود، علاوه بر تخصص طب هوا و فضا و زیرسطحی باید حوزه‌های دیگری که در طب اکتشافی و طب فرا اقلیمی است، کنار هم قرار بگیرند.

در دنیا گرایش «پزشکی صحرایی» (wilderness medicine) فقط در چهار دانشگاه دنیا ارائه می‌شود، اما در کشور ما هنوز در هیچ دانشگاهی ارائه نشده است. خوشبختانه زیرساخت‌های بسیار خوبی در نقاط مختلف کشور وجود دارد، با توجه به ماهیت چندرشته‌ای این حوزه به نظر می‌رسد حوزه‌های محیط زیست، نظامی، متخصصان جغرافیا و هواشناسی، رشته‌های مختلف علوم پایه، علوم دریایی، مهندسی هوا و فضا و حوزه‌های مختلف مشابه می‌توانند در ایجاد چنین رشته‌هایی همکاری کنند. خوشبختانه در ارتش جمهوری اسلامی، هم در نیروی هوایی و هم در نیروی دریایی زیرساخت‌های بسیار خوبی برای آموزش چنین رشته‌هایی وجود دارد که امیدواریم با عقد قراردادهای مناسب آموزشی بتوانیم از این زیرساخت‌ها استفاده کنیم.





سلامت در دریا

خدمات پزشکی در دریا چگونه بوده و تحت چه شرایطی ارائه می شود؟

شهرام اولیایی: در بحث طب دریا، ما با سطح، زیرسطح، غواصی و هایپر بار و یک موضوع بسیار گسترده مواجه هستیم. در طب دریا موضوع سلامت کارکنانی که به شکلی در دریا فعالیت می کنند و با دریا سروکار دارند، چه در محیط سطح و چه محیط زیر سطح حضور دارند، مطرح است. محیط سطح شامل شناورهای تجاری و نظامی است. در زیر سطح هم پزشکی غواصی است که شامل غواصی تجاری، غواصی صنعتی، غواصی تفریحی، ورزشی و غواصی نظامی می شود.

افرادی که در محیط زیر آب دچار سانحه می شوند ممکن است با بیماری های بسیار خطرناکی روبه رو شوند. این بیماری ها از یک درد ساده تا فلج چهار اندام، یک DCS تا DCS نورولوژی را ممکن است شامل شود؛ در نتیجه توجه به بیماری های آنها بسیار مهم و کاری بسیار تخصصی است؛ در هیچ دانشکده معمول پزشکی درمان بیماری های غواصی و این چنین بیماری هایی آموزش داده نمی شود؛ بنابراین وجود مراکز تخصصی در حوزه آموزش پزشکان متخصص در این حوزه بسیار مهم و ضروری است.

از دهه ۱۹۶۰ به بعد کاربردهای جالب و جدیدی برای تجهیزاتی که قبلاً در پزشکی دریایی برای درمان غواصان استفاده می شد، به تدریج برای دیگر بیماری ها نیز مورد استفاده قرار گرفت.



اتاق فشار یا اکسیژن هایپر بار (hyperbaric) به تدریج برای درمان بیماری های بسیار جدی و صعب العلاج مورد استفاده قرار گرفت و روزه روز بر کاربردهای این حوزه افزوده می شود.

اکسیژن هایپر بار همچنین می تواند در درمان بیماری هورولوژیک مانند سکت های مغزی و سردردهای میگرنی کمک کند. این دستگاه همچنین می تواند در ارتقای کیفیت زندگی بیماران ALS که بیماری ناتوان کننده ای است، کمک کند. از این طریق همچنین می توان در جریان سوانح رانندگی که به نخاع و مغز ضربه وارد می شود، به سرعت به ترمیم بافت های آسیب دیده پرداخت. درمان زخم پای دیابتی و جلوگیری از قطع پای آنها، درمان زخم بستر مقابله با عفونت های استخوان، نیز مورد استفاده قرار می گیرد.

زمین نامتعارف

افراد عادی وقتی در شرایط غیرمعارف قرار می گیرند مثلاً در شرایط کوهستان، بیابان، آب های خروشان، دریا یا مسافرت هوایی با چه خطراتی مواجه هستند و چه تهدیدهای سلامتی برای آنها قابل شمارش است؟

علی نیلوفری: طبی که ما با آن مواجه هستیم، عموماً در شرایط عادی و معمول است، اغلب افراد در جوامع، شهرها و روستاها حضور دارند و به تبع آموزشی هم که در سطح پزشکی وجود داشته است؛ برای درمان بیماری ها و عوارضی بوده است که در اجتماعات با آن مواجه هستیم. به تدریج که حمل و نقل در دنیا پیشرفت کرد، به همان نسبت انسان ها برای حضور در جاهای دیگری غیر از شهرها و خانه های خود مانند طبیعت که شامل کوهستان، دریا و در چند سال اخیر صحرا و کویر اشتیاق پیدا کردند. در این شرایط گروه های پزشکی مطمئناً باید آموزه های دیگری را غیر از آموزه هایی که به صورت معمول دریافت کرده اند، برای ارائه خدمات بهتر به کار گیرند.

کشور ما از جمله کشورهایی است که تنوع اقلیمی بسیار زیادی دارد، از غرب تا شرق کشور اقلیم های متفاوتی را شامل کوهستان، صحرا، دریا و جنگل مشاهده می کنیم و به طبع آن شاهد ماجراجوهای بسیاری هستیم چه از سوی هم وطنان و چه از سوی گردشگران خارجی. به همین دلیل باید خدمات مناسب و متناسبی نیز به این افراد ارائه شده، سلامت آنها را حفظ کرد و سالم به آغوش خانواده بازگرداند.



از سوی دیگر مثلاً
در مسافرت‌های معمولی
وقتی یک خانواده به یک جای

گرمسیر مانند جنوب کشور مسافرت می‌کند ممکن است با خطراتی در سطح زمین مواجه باشد، یکی از ساده‌ترین این خطرهای اشعه نور خورشید است.

انواع پرتو فرابنفش می‌تواند برای افراد مخاطره‌آمیز باشد، بنابراین توریستی که به جای‌های کشور که ۷۰ درصد آن بیابان است، سفر می‌کند و در معرض نور مستقیم خورشید است ممکن است با مخاطراتی مانند انواع آفتاب‌سوختگی یا کم‌آبی ناشی از قرار گرفتن در هوای گرم مواجه شود. از سوی دیگر در مناطقی مانند کوهستان یا جنگل مخاطرات به شکلی که در بیابان‌ها وجود دارد نیست؛ اما مخاطرات محیطی از جمله مواجهه با حیوانات وحشی، حشرات و به‌ویژه گزیدگی‌ها در جنگل‌ها و مراتعی که پوشش‌های گیاهی دارند، مورد بسیار توجه است و باید به تبعات این مسئله توجه کرد. اگر آموزش‌های ساده و ابتدایی به توریست یا گردشگر یا حتی کسانی که بانی این نوع گردشگری هستند، ارائه شود به کاهش مخاطرات اجتماعی و سلامت گردشگر منجر می‌شود. مسئله‌ی سلامت در همه‌ی اقلیم‌ها را باید با نگاه ویژه‌ای دید، به نظر بهتر است با توسعه‌ی آموزش‌ها در سطح خانواده‌ها و فعالان گردشگری می‌توان خدمات سلامت، بهداشت و سلامت را توسعه داد و از مخاطرات و هزینه‌های جانبی و مسائل اجتماعی پیشگیری کرد.

آموزش غیرمتعارف

دانشجوی پزشکی در دوره عمومی از تمام شاخه‌های پزشکی یک دانشی را به دست می‌آورد، آیا لازم است «پزشکی صحرایی» (wilderness medicine) قبل از اینکه به شکل یک رشته تخصصی دربیاید وارد کوریکولوم آموزشی دوره پزشکی عمومی یا دوره‌هایی مانند فوریت‌های پزشکی و پرستاران اورژانس شود؟

خوشدل: مانند هر دیسیپلین علمی دیگری سطوح مختلف آن دانش باید در جای خودش دیده شود. یک سطح عمومی از این دانش باید حتماً در برنامه آموزش پزشک عمومی در برخی دروس خاص قرار بگیرد، مثلاً دانشجویان پزشکی که درس می‌خوانند و رشته طب اورژانس، پزشکی اجتماعی، بهداشت و طب پیشگیری دارند، می‌توان تا بیست درصد از کل کوریکولوم موجود را به شکلی تغییر داد که این حوزه را پوشش بدهد به همین ترتیب در آموزش پرستاری، پیراپزشکی و فوریت‌های پزشکی این امکان وجود دارد.

بنابراین مراکز توسعه آموزشی دانشگاه‌های علوم پزشکی باید به درج و تزریق این محتوای آموزشی در درس‌های موجود اهتمام کنند، علاوه بر آن کسانی که پس از فراغت از تحصیل بر حسب مأموریت و موقعیت شغلی‌ای که در آن قرار می‌گیرند، مثلاً پزشک کوهستان، غواص، هوایی، گردشگر می‌شوند، باید این امکان را داشته باشند که در دوره‌های کوتاه‌مدت یا تکمیلی شرکت کنند و اطلاعات تخصصی در این حوزه به دست بیاورند دانشگاه آزاد این امکان را دارد تا این دوره‌های کوتاه‌مدت حرفه‌ای را به‌صورت تخصصی به همه این لایه‌ها ارائه کند. آن چیزی که در دنیا ارائه می‌شود همه مقاطع را پوشش می‌دهد؛ از دیپلم و تحصیلات تکمیلی که شبیه کاردانی ماست تا لیسانس، کارشناسی ارشد، پزشکی تخصصی، پزشک عمومی، پزشک متخصص، فلوشیپ و فوق تخصص بنابراین در همه لایه‌ها با در نظر گرفتن طبقه‌بندی خود امکان ارائه موضوعات وجود دارد.

آیا دوره‌های دانشگاه آزاد به صورت تخصصی است یا به صورت دوره‌های کوتاه مدت ارائه می‌شود؟

خوشدل: چند سالی است که دوره‌های مهارتی

علوم پزشکی تحت نظام آموزشی وزارت بهداشت درآمده است، هرکسی دوره کوتاه‌مدت پزشکی ارائه می‌کند، باید برنامه آموزشی مصوب داشته باشد. این امکان در دانشگاه آزاد وجود دارد که دوره‌های تکمیلی کوتاه‌مدت را در آن نظام و قالب ارائه کند؛ اما چیزی که به طور هم‌زمان توسط دانشگاه آزاد و یک دوره فوق تخصصی یا فلوشیپ است که دانشجوی رشته‌های تخصصی دیگر برای به دست آوردن اطلاعات تکمیلی، یک دوره ۱۸ ماهه را طی کند و طی این دوره هم آموزش‌های لازم را ببینند و هم در عرصه‌های عملیاتی قرار بگیرند، یعنی پزشکی که این آموزش‌ها را ببینند و در این عرصه خدمت ارائه دهد، حتماً سفر هوایی، سفر دریایی یا زیرسطحی را تجربه کند و در شرایط کوهستان و بیابان قرار گیرد تا مهارت‌های لازم را فرا بگیرد. علوم پزشکی تهران درخواست می‌شود.



ایران همیشه درگیر حوادث طبیعی است و سالیانه خسارت‌های زیادی را از لحاظ مالی و جانی متحمل می‌شود، وقتی پزشکی وارد این مسئله می‌شود، طبیعتاً باید آموزش‌های غیرمتعارف داشته باشند؛ چراکه تهدید PTSD و شیوع بیماری هم برای افراد و هم پزشک حاضر در میدان وجود دارد، آیا این باره فکری شده است؟ آیا این امکان وجود دارد مثلاً برای مناطق غرب که کولاک و مناطق جنوب شرق سیل وجود دارد، آموزش‌ها را بر حسب اقلیم ارائه داد؟

خوشدل: حرکت‌هایی در این زمینه در کشور شده کما اینکه رشته‌هایی مانند مدیریت سلامت در بلایا یا پرستاری بحران یا پزشکی اورژانس داریم، متأسفانه این رشته‌ها علی‌رغم اینکه در برنامه آموزشی‌شان قرار بوده متخصص میدانی تربیت کند، به جای آن متخصصان ستادی تربیت کرده؛ یعنی کسانی که پای خود را از اتاق بیرون نگذاشته‌اند و هیچ وقت در میدان عملیات قرار نگرفته‌اند یا کم قرار گرفته‌اند؛ بنابراین از این افراد نمی‌توان در شرایط بحران استفاده کرد، آنها مدیران ستادی هستند، خوب فکر می‌کنند، خوب تصمیم می‌گیرند و خوب دستور می‌دهند؛ اما پرسش این است چه کسی می‌خواهد این دستورات را اجرا کند؟

در این شرایط سه مورد نامتعارف داریم؛ محیط نامتعارف است، هم شرایط عمومی نامتعارف است خدمات پزشکی یا دسترسی به محیط، دارو و بیماری‌ها هم نامتعارف هستند، مثلاً پزشکی در مناطق زلزله‌زده پیش از این هر روز یک له‌شدگی عضلانی نمی‌دید؛ اما در زلزله می‌بینید، در محیط‌های عادی بیمار ویزیت می‌کند؛ اما در شرایط بحران مجبورند در محیط‌های نامتعارف قرار بگیرند، در محیط زیست غیرعادی قرار بگیرند، در بیمارستان دسترسی به دارو وجود دارد؛ اما در شرایط بحران دسترسی همه‌جانبه به دارو نیست؛ بنابراین در این شرایط افرادی باید پای کار باشند که نمونه‌های تجربه‌شده و شبیه‌سازی‌شده را قبلاً آزموده، اجرا کرده، با ظرایف و تنوع آن از قبل برخورد کرده باشد. فکر می‌کنم زمینه‌های لازم در کشور ما بر این موضوع وجود دارد کسانی که رشته‌های نامبرده را راه‌اندازی کردند، با این هدف وارد شدند؛ اما این پازل‌ها کامل نشده‌اند. دانشگاه آزاد اسلامی به‌عنوان یک دانشگاه مردمی و اجتماعی آمادگی را اعلام می‌کند تا این پازل و این حلقه با حد کمال خودش برساند.

مخاطرات هوایی؛ ایمنی پرواز

■ افراد زیادی وجود دارند که در طول روز یا هفته سفر هوایی می‌کنند و از سوی دیگر تعداد این سفرها زیاد بوده و طبیعتاً مسائل زیاد مانند بیماری نیز وجود دارد، آیا در مورد پزشکی هوایی می‌توان آموزش عمومی به مهمانداران و خانواده‌ها داد که در شرایط بحران چه کاری کنند؟

امینی: نخست اینکه این رشته نوین است و افرادی که وارد این رشته می‌شوند، باید توانایی جسمانی زیادی داشته باشند. مثلاً جراحی داریم که فویبای پرواز دارد؛ قطعاً این نفر نمی‌تواند فلوشیپ این دوره را بگذرانند، یا فردی است که از کوهستان یا جنگل وحشت دارد یا توانایی حرکت در این محیط‌ها را ندارد؛ بنابراین افرادی که وارد این رشته می‌شوند باید توانمندی‌های جسمانی داشته باشند و به‌صورت مداوم این توانمندی‌ها را ارتقا دهند. طبیعتاً شرایط غیرمعارف می‌طلبند که بدن بهترین توانایی را داشته باشد. این فرد باید ورزشکار بالفطره و بالقوه‌ای باشد که بتواند وارد این عرصه شود.

جدا شدن از روی زمین و رفتن به ارتفاع اثر زبان‌باری بر بدن دارد. البته علم و فناوری تا حدی این مسئله را پوشش داده، هوای داخل کابین‌های هواپیما با ارتفاع هشت هزار پایی یعنی ارتفاعی در اندازه دامنه‌های کوه دماوند که یک فرد سالم می‌تواند آن را تحمل می‌کند، تنظیم شده است؛ اگرچه فردی که بیماری قلبی یا آسم دارد نمی‌تواند آن را تحمل کند.



سیستم پزشکی هوایی تمهیداتی را برای مسافرت‌های هوایی قائل شد و معمولاً همه شرکت‌های هوایی از پزشک‌های هوایی مشاور استفاده می‌کنند. زمانی بیمار قصد سفر هوایی دارد، ابتدا از متخصص پزشک هوایی شرکت استعلام می‌کنند که آیا احتیاج به اکسیژن اضافی در پرواز و تمهیدات خاصی دارد یا نه؟ افرادی که دچار بیماری‌های روانی شدید هستند، به‌هیچ‌عنوان نمی‌توانند در پرواز پذیرش شوند، پرواز همچنین برای مادران باردار به‌ویژه مادرانی که حاملگی اول خود را تجربه می‌کنند، معمولاً در یک تا دو ماه آخر حاملگی خطرناک است؛ چراکه احتمال زایمان زودرس برای آنها وجود دارد.

■ چه بیماری‌های شایعی در زمان پرواز وجود دارد؟

امینی: به دلیل اختلاف فشار و فشار کمی که وجود دارد مسائل مختلفی به وجود می‌آید. افرادی که قبل از پرواز غذاهای نفاخ می‌خورند، گاز زیادی در معده و روده آنها جمع می‌شود، وقتی به ارتفاع می‌روند، دچار درد شکم و حالت نامطبوع در پرواز می‌شوند. گرفتگی گوش‌ها در حالت نشست و برخاست (تیک‌آف و لندینگ) ممکن است برای مسافران که پرواز آنها محدود است، به وجود آید.

از سوی دیگر افرادی مانند مهمانداران و خلبانان و مهندسان پرواز که شغل آنها در پرواز تعریف شده است، ممکن است دچار برخی دیگر از مشکلات شوند. یکی از استرس‌های کلاسیک پرواز، کمبود اکسیژن است. تشعشعات هم می‌توانند بسیار خطرناک باشند؛ پرتوهای فرابنفش و فرسرخ به ازای هر چند هزار پایی که از سطح زمین فاصله می‌گیریم چندین برابر می‌شود که ممکن است مخاطرات زیادی را ایجاد کند. سروصدا نیز امروزه یکی از آلاینده‌های بزرگ محیطی است که ممکن است وضعیت بیوشیمیایی بدن و سطح متابولیسم را تغییر دهد، کسانی که در معرض سروصداها یا بیشتر هستند، دچار نقص‌های متابولیک می‌شوند و چربی آنها بالا می‌رود.

یکی دیگر از موضوعات مخاطرات در فضا استحکام استخوان به دلیل نیروی جاذبه است. وقتی فضا‌نوردی در طول یک ماه به یک ایستگاه فضایی می‌رود و جاذبه از روی بدنش برداشته می‌شود، استخوان‌هایش شروع به پوک شدن می‌کنند؛ بنابراین وقتی از فضا به زمین می‌آید، حتی توان راه رفتن و ایستادن معمولی را ندارد. نیروی جاذبه بحث بسیار مهمی است که در فضا مطرح می‌شود. در مورد گرما و سرما؛ به ازای هر هزار پا که بالا می‌رویم، دو درجه حرارت کم می‌شود، وقتی خلبان اعلام می‌کند ما در ارتفاع ۳۵ هزار پایی هستیم، اگر درجه سطح زمین صفر باشد، آنجا منفی ۷۰ درجه است و این دما کشنده و آزار دهنده است. هم سیستم‌های مهندسی و هم سیستم‌های انسانی، در طراحی وسایل پرنده باید این مخاطرات را شناسایی کنند.

در نهایت پزشک این حوزه حداقل باید چند سورتی پرواز انجام داده باشد. بحث گم‌گشتگی فضایی هم بسیار مهم است و تا کسی با آن مواجه نشود، نمی‌تواند درک کند. در خلیج فارس اگر یک کیلومتر از ساحل دور شوید، مه شدید می‌گیرد و افق را گم می‌کنید و این گم‌گشتگی باعث سانحه و مسائل دیگر می‌شود. افرادی که می‌خواهند وارد این مقوله شوند حتماً باید این توانمندی‌ها را کسب کنند.

دریا و مخاطرات

در سطح دریا چه مخاطراتی افراد را تهدید می کند و نیاز به چه آموزش هایی دارد؟

■ در سطح دریا چه مخاطراتی افراد را تهدید می کند و نیاز به چه آموزش هایی دارد؟

در سطح دریا و شناورهای سطحی و سکوهای نفتی کارکنانی که در این شرایط کار می کنند، در معرض فشار، تغییرات اقلیمی و شرایط آب و هوای متفاوتی هستند، وقتی رولینگ بالا می رود، سکو یا شناور بزرگ و متوسط و حتی کوچک فشار بیشتری را متحمل می شود، کارکنان آنها دچار بیماری دریازدگی (sea sickness) می شوند. حرکت آب و شناور موجب تحت تأثیر قرار گرفتن سیستم تعادلی و عوارضی مانند خستگی، سرگیجه و حالت تهوع می شود، این تهوع ممکن است آن قدر شدید باشد که تا استفراغ و بالا آوردن صفرا پیش برود. اگرچه بیماری هایی که در سطح دریا هستند، تفاوت زیادی با خشکی ندارند؛ اما به هر حال نحوه رسیدگی به آنها متفاوت است. فرد دچار غرق شدگی که نیاز به سی پی آر دارد و هم زمان باید زودتر به ساحل برسد، هر لحظه که بر سرعت قایق افزوده می شود، کار سی پی آر بر روی او مشکل تر می شود، فرد متصدی سی پی آر (احیای قلبی ریوی) از یک سو باید تعادل خود را نگه دارد و هم زمان کار سی پی آر را انجام دهد؛ بنابراین به راحتی نمی تواند از دو دست خود استفاده کند و بر همین اساس نیاز به مهارت خاصی دارند.



■ آیا این مهارت های خاص آموزش داده می شوند؟

اولیایی: در نیروی دریایی راهبردهایی را برای بهداشت و درمان سطح، شامل آموزش کارکنان در حوزه فوریت های پزشکی، آموزش پزشک یارانی که بر روی این شناورها مأمور می شوند و فعالیت های درمانی انجام می دهند به عنوان مثال آموزش تکنسین فوریت های پزشکی، در نظر گرفتیم. در سطح کارشناسی هم پرستاری هایپر بار و پرستار فوریت ها و در سطوح بالاتر تربیت پزشک دریایی و غواصی آموزش های جدی می بینند. همان طور که اشاره شد پزشکیانی که به این حوزه می آیند، باید آمادگی بدنی لازم و شرایط ویژه جسمانی خاصی داشته باشند تا تحمل شرایط غیرمتعارف را داشته باشند. بالاخره آنچه انجام شده تربیت در حوزه تخصصی است که در دانشگاه علوم پزشکی ارتش رزیدنت های هوا و فضا و زیرسطحی در این حوزه ها آموزش می بینند. برای تربیت فلوشیپ در حوزه های تخصصی طب دریا، زیرسطحی و هایپر بار برنامه ریزی می شود که آن هم حوزه بسیار وسیعی است.

■ عمق زیاد و ناهوشیاری

در عمق زیاد چه مسائلی برای غواصان و افرادی که زیر سطح آب دریا کار می کنند، مطرح می شود؟

اولیایی: تا حدود ۱۰ متر عمق معمولاً مشکل خاصی غواصان را تهدید نمی کند، از ۱۰ متر بیشتر که فشار هوا به اضافه فشار عمق بیشتر می شود، حجم هوا کم می شود و ممکن است مشکلاتی برای غواص به وجود آید. وقتی هم می خواهد از عمق به سطح بیاید، اگر با سرعت این کار را انجام دهد، هوا که در بافت ها رفته فرصت خروج از بافت و ورود به ریه و خارج شدن با تنفس را پیدا نمی کند و این باعث محبوس شدن هوا در بافت می شود. در نتیجه این حباب هوا از یک درد ساده که غواص در فواصل و شانه هایش حس می کند، شروع می شود و ممکن است تا ناپینایی و فلج نیمی از اندام هایش پیش برود و حتی ممکن است به صورت کامل فلج شود.

غواص از عمق بیست سی متری که پایین تر می رود، نیتروژن که در آب اثر اتانول را بر غواص می گذارد و در خون حل می شود و آرام آرام غواص مست شده و حالت عادی اش تغییر می کند، به عمق ۷۰ متری که می رسد ممکن است هوشیاری اش را از دست بدهد، در این حالت بسیاری از غواصان تجهیزات را از خود باز می کنند و حاضر نیستند که بازگردند.

غواص با تجهیزات میکس که به جای استفاده از نیتروژن از گاز هلیوم استفاده می کند، می تواند تا عمق ۱۵۰ متری برود، با لباس مخصوص هم می تواند تا عمق ۵۰۰ متری هم برود. با این حال نوع دیگری از غواصی نیز وجود دارد که به آن غواصی اشباع می گویند که در صنعت نفت و مسائل نظامی و در عمق بسیار زیاد است. در این نوع غواصی، فرد وارد یک محفظه شده و پس از آن وارد محفظه دیگری که به آن «بل خشک» می گویند، می شود. این بل خشک توسط یک سیم بُکسل بسیار بلند به یک کشتی بسیار مدرن که ثابت هست، وصل و از بالا تغذیه می شود. غواص در بل خشک به مدت طولانی، چند ماه می ماند. امکان ندارد غواص به صورت دائم بالا بیاید چرا که در عمق زیاد قرار دارد باید در جاهای مختلف ایستا بگیرد تا به سطح برسد و این زمان امکان پذیر نیست؛ بنابراین غواص را از نیتروژن اشباع می کنند و آنجا زندگی می کند.

بعد از چند ماهی که عملیات تمام شد غواص به سطح می آید یک، هفته تا ده روز در اتاق فشار آرام آرام نیتروژنی که در بدنش اشباع شده، خارج می شود و به زندگی عادی بازمی گردد. منظور از شرایط نامتعارف این است، در هیچ دانشکده پزشکی این حوزه و درمان بیماری های این چینی تدریس نمی شود و به توجه ویژه به شکل تخصصی نیاز دارد.





توسعه‌ی گردشگری و مخاطرات

در سطح زمین تقریباً شرایط متعارف است؛ اما وقتی
افراد در سفر هستند، این شرایط بعضاً نامتعارف
می‌شود، در این شرایط چه باید کرد؟

نیلوفری؛ در طول سال‌های گذشته توسعهٔ گردشگری در همه جای دنیا و همین‌طور کشورمان گسترده شده، علی‌رغم آموزه‌های اجتماعی و مزایای آن گاه مخاطراتی را به‌ویژه برای افراد گردشگر در برداشته باشد. گردشگر سفر خود را از محل سکونت خود که آغاز می‌کند، ابتدا نوع وسیلهٔ نقلیه را انتخاب می‌کند، پس از آن شرایط راه و مسیری را که می‌خواهد به مقصد برسد بررسی می‌کند. شرایط اقلیم و جغرافیای منطقه، مخاطرات احتمالی در مقصد ممکن است وجود داشته باشد، همه می‌توانند به‌صورت مفصل مورد مطالعه قرار بگیرد.

خوشبختانه کشور ما مسطح است و به‌تبع مسیرهای جاده‌ای به‌خصوص در چند دههٔ اخیر گسترده شده؛ اگرچه هنوز سفرهایی مانند سفرهای ریلی مغفول مانده است، اما سفرهای جاده‌ای و استفاده از خودروهای شخصی مورد اقبال قرار گرفته است و به همین خاطر اغلب خانواده‌ها برای دوری از شرایط خسته‌کنندهٔ شهری گاهی بار سفر می‌بندند، بهتر است در سفرهایی که خانواده‌ها پیش رو دارند به مسائل امنیتی ساده‌ای توجه کنند تا به خدمات پیشرفتهٔ پزشکی و سلامت نیاز پیدا نکنند.

انتخاب نوع مسیری که آنها را به مقصد می‌رساند، بسیار تأثیرگذار است، ساعت انتخاب شروع سفر بسیار مؤثر است، با توجه به اقلیم کشور ما که مسطح و بیابانی است و می‌دانیم بیش از هفتاد درصد کشور ما را اقلیم گرم و خشک در بر می‌گیرد، پوشش گیاهی زیادی وجود ندارد و مسیر یکنواخت می‌تواند برای راننده و سرنشینان خسته‌کننده باشد که با مخاطراتی همراه است، یکی از موارد گرم‌زدگی است؛ وقتی در جای گرم و خشک قرار می‌گیریم، تعریق واکنش طبیعی بدن برای خنک نگه داشتن بدن است؛ اما آنچه در زمان تعریق از بدن دفع می‌شود، آب و نمک است؛ اما اغلب افراد فقط با نوشیدن آب سعی در جبران مایعات بدن می‌کنند، درحالی‌که بدن به املاح دیگری از جمله سدیم یا آنچه در نمک وجود دارد نیاز دارد.

اختلال در الکترولیت‌های بدن به‌تدریج شرایط نامناسبی را برای فرد ایجاد می‌کند. در فصل گرما شاهد بروز این عوارض هستیم اما در شرایط سفر و امکانات پزشکی و خدمات بهداشت و سلامت در یک جای دورافتاده از شهر وجود ندارد، بنابراین رعایت برخی نکات سلامتی می‌تواند موجب حفظ سلامت تمام افراد شود.

در مقصد باید به بهداشت مواد غذایی توجه کرد و یکی از نکات بسیار ساده که اغلب خانواده‌ها در سفر از یک شهر به شهر دیگر با آن مواجه می‌شوند، انواع باکتری‌های متفاوتی است که در آب آشامیدنی وجود دارد، به‌اصطلاح گفته می‌شود، فرد آب به آب شده و با بیماری‌های گوارشی مواجه می‌شود. با مصرف کردن آب‌های بسته‌بندی‌شده یا جوشاندن آب‌های مصرفی می‌توان از این عوارض جلوگیری کرد و عوارض را در هم‌سفران کاهش داد.

در شرایط غیرمتعارف اگر در کوهستان و مناطق مرتفع یا کنار برکه‌ها و دریاچه‌ها اتراق کنیم، استفاده از امکانات پوششی مناسب برای پیشگیری از گزیدگی توسط خزندگان یا حشرات بسیار مهم است.

مسئلهٔ بعدی موارد تغذیه‌ای است به‌خصوص اگر مواد غذایی کنسرو شده همراه می‌بریم، حتماً به جوشاندن برخی کنسروها به‌خصوص کنسروهای پروتئینی مانند تن ماهی دقت کنیم چراکه ممکن است با عوارض ناخوشایندی همراه باشد.



چه بیماری‌هایی کارکنان زیردریایی‌ها را تهدید می‌کند؟



اولیایی؛ بیماری‌هایی که در زیردریایی‌ها رخ می‌دهند، بسته به زمان ماندگاری زیر دریا متفاوت است، بیماری افسردگی به دلیل کمبود آفتاب و ویتامین دی ممکن است رخ دهد، مشکلات عضلانی و اسکلتی با توجه به نوع ساختار زیرسطحی‌ها می‌تواند شایع باشد. همچنین اگر باتری‌های بزرگ موجود در زیردریایی‌ها استاندارد نباشند، ممکن است بخارهای سمی متصاعد کند و این بخارهای سمی مشکلات تنفسی برای کارکنان زیرسطحی به وجود می‌آورد.

یادداشت

■ بررسی وضعیت سلامت عمومی روان در دانشجویان
■ درک خویشاوندی حکمت و حاکمیت

بررسی وضعیت سلامت عمومی روان در دانشجویان

در هر جامعه توجه به وضعیت سلامت جسمی و روانی، و فراهم آوردن زمینه لازم برای تحقق زندگی پویا و سالم ضامن سلامت آن جامعه برای سال‌های آینده است. برای دستیابی به چنین هدف ارزشمندی پیشگیری از بروز اختلالات عاطفی، اضطرابی، افسردگی و بررسی علل افت عملکرد امری لازم و اساسی است. این اختلالات علاوه بر اثرات نامطلوب شخصی در جوانان و دانشجویان، مشکلات اجتماعی متعددی را برای جوامع در بر خواهند داشت؛ لذا شناخت، تشخیص، درمان و پیشگیری از آنها حائز اهمیت بسیاری است.

در این بین، باید به این نکته توجه کرد که در زندگی دانشجویان ورود به مقطع تحصیلی متفاوت و ادامه‌ی تحصیل در آن مقطع و حضور در محیط جدید بسیار حساسیت‌برانگیز است. این دوره غالباً با تغییرات زیاد و اساسی در روابط انسانی همراه است؛ پس در کنار این تغییرات باید به نقش جدیدی نیز که هم‌زمان با ورود به دانشگاه شکل می‌گیرد، اشاره کرد. اصولاً تمامی این تغییرات عملکرد و بازدهی افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

ناآشنایی دانشجویان با محیط جدید، در مورد دانشجویان غیربومی، دوری از خانواده و اصولاً اسکان در محیطی به نام خوابگاه، در مواردی بی‌علاقگی به رشته قبولی، ناسازگاری با دیگر افراد در محیط آموزشی، خوابگاه یا محل اسکان و کافی نبودن امکانات رفاهی، هزینه‌های افزوده‌شده برای تحصیل و اسکان، مشکلات تحصیلی و اشتغال‌های ذهنی به آینده شغلی از جمله عواملی هستند که می‌توانند مشکلات و ناراحتی‌های روانی را به وجود آورند.

با توجه به مطالب فوق، مرکز مشاوره امین دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی تهران، به‌منظور درک و شناخت مشکلات دانشجویان، شناسایی تعداد افراد آسیب‌پذیر و در خطر اختلالات روانی و احیای بستری در جهت تشویق و ترغیب و جذب این افراد در جهت مراجعه به مراکز تخصصی سلامت روان برای رفع و یا پیشگیری این مسائل اقدام به طرح و اجرای برنامه غربالگری سلامت روان نموده تا با استفاده از نتایج حاصل از آن بتوان ضمن ارائه خدمات بهداشت روان همچون مشاوره، روان‌درمانی، مداخله در بحران و در صورت لزوم معرفی و ارجاع به مراکز روان‌پزشکی به منظور بررسی لزوم درمان دارویی، موجبات ارتقای سطح بهداشت روانی دانشجویان را فراهم نمود و از عوارض و پیامدهای افت تحصیلی، شدت یافتن اختلالات و هدر رفتن نیروی انسانی و اقتصادی قشر جوان و فعال جامعه جلوگیری کرد.



در هر جامعه توجه به وضعیت سلامت جسمی و روانی، و فراهم آوردن زمینه لازم برای تحقق زندگی پویا و سالم ضامن سلامت آن جامعه برای سال‌های آینده است.

تاکنون مطالعات مختلف و بسیاری در کشورهای جهان و همچنین کشور عزیزمان ایران درزمینهٔ خصوصیات شخصیتی دانشجویان و عوامل مؤثر بر سلامت روانی دانشجویان انجام شده است.

در یک مطالعهٔ مروری با کلیدواژه‌های سلامت روان و دانشجویان، نتایج مطالعات مختلف انجام‌شده در ایران حاکی از شیوع اختلالات روانی بین ۲۲/۷ درصد تا ۵۲/۳ درصد بوده است؛ به‌عبارت‌دیگر، در اکثر مطالعات انجام‌شده حداقل از هر ۳ دانشجو یک نفر دارای علائم اختلال روانی بودند (نوائی و حسینی، ۱۳۹۲).

لازم به ذکر است که مثبت شدن نتایج غربالگری سلامت روان، به‌طورقطع به معنی وجود اختلالات روان نیست، بلکه نشان می‌دهد نیاز به بررسی بیشتر و انجام مصاحبهٔ تکمیلی توسط متخصص روان وجود دارد. به همین منظور طرح مورد نظر مرکز مشاورهٔ امین در نظر دارد تا پس از غربالگری و شناسایی افراد در وضعیت‌های بحرانی، آسیب‌پذیر و مطلوب، با هدف ارائه خدمات متناسب با وضعیت و سطح سلامت عمومی روان در هر فرد، جلسات مصاحبهٔ تشخیصی برگزار کند و سپس خدمات متناسب دیگری را برای دانشجو ارائه دهد.



خدمات قابل ارائه در برنامه سلامت روان
مد نظر این مرکز عبارت هستند از:

۱. شناسایی گروه‌های نیازمند به مراقبت از طریق فرم‌های غربالگری اختلالات روان، غربالگری اولیه و سپس تکمیل فرایند تشخیص از طریق مصاحبهٔ تشخیصی به‌صورت حضوری.
۲. ارائهٔ آموزش‌های لازم و ارتقاء سطح سواد سلامت روان به عموم دانشجویان.
۳. برگزاری جلسات مشاوره جهت ارتقاء سطح سلامت روان.
۴. ارجاع به مراکز روان‌پزشکی در صورت لزوم به مصرف دارو.
۵. مداخله در بحران.
۶. ثبت و گزارش‌دهی اطلاعات آماری با حفظ اصل رازداری و محرمانه ماندن اطلاعات شخصی.
۷. لازم به ذکر است در صورتی‌که در بررسی علائم روان‌پزشکی، احتمال آسیب به خود یا دیگران، مصرف مواد یا مشکلات اجتماعی، علائم فرد شناسایی‌شده جزو فوریت‌های بررسی این مرکز محسوب خواهد شد.

با توجه به نتایج غربالگری انجام‌شده از دانشجویان ورودی سال اول ۱۴۰۱-۱۴۰۲ در دو گروه آموزشی، نتایج اولیهٔ آماری جمع‌آوری‌شده توسط مرکز مشاورهٔ امین نمره‌گذاری و تفسیر پرسشنامه‌های دانشجویان بالای نقطهٔ برش (۲۲) تهیه و نتایج گزارش شدند. در مجموع با حضور متخصصان روان‌شناس بالینی در دانشکده‌های مذکور، «پرسش‌نامهٔ ۲۸سؤالی سلامت روان» (GHQ-۲۸) توسط ۴۲۰ دانشجو تکمیل شد. از این تعداد ۱۵۹ نفر در وضعیت مطلوب سلامت روان بودند و نمرات ۲۷۱ نفر بالای نقطهٔ برش قرار داشتند.

جدول شمارهٔ ۱- تعداد دانشجویان با توجه به سطح سلامت عمومی روان و رشتهٔ تحصیلی

فراوانی (نفر)	وضعیت سلامت روان	گروه آموزشی ۱	گروه آموزشی ۲
۱۱	فرد در وضعیت وخیم سلامت روان (بحرانی)	۲	۹
۶۹	فرد در بسیاری از موارد در معرض آسیب قرار دارد. (متوسط)	۳۳	۳۶
۱۹۲	فرد در برخی حوزه‌ها در معرض تهدید و آسیب قرار دارد (خفیف)	۵۶	۱۳۶

جدول شمارهٔ ۲- خرده‌مقیاس‌های مورد تفسیر و میانگین آماری با توجه به سطح سلامت عمومی روان

خرده‌مقیاس	میانگین در گروه بحرانی	میانگین در گروه متوسط	میانگین در گروه خفیف
مقیاس A (نشانه‌های جسمانی)	۱۷,۸۳	۱۱,۷	۸,۴۲
مقیاس B (اضطراب و اختلال خواب)	۱۸,۲۸	۱۴,۷۴	۱۰,۸۷
مقیاس C (اختلال در کنش اجتماعی)	۱۴,۱	۱۲,۷۷	۱۰,۲۴
مقیاس D (افسردگی)	۱۶,۸۴	۱۲,۰۵	۵,۷۱



بدیهی است ورود به دانشگاه منجر به تغییرات عمده‌ای در زندگی فرد می‌شود و با فشارها و هیجان‌های خاص این دوران همراه است. شاید بتوان استرس ناشی از ورود به محیط جدید و احساس عدم امنیت شغلی بعد از فارغ‌التحصیلی را از عوامل احتمالی مؤثر در این زمینه دانست. نتایج این مطالعه می‌تواند راهنمای مسئولان امر در دانشگاه و امور دانشجویی برای فعال نمودن مراکز مشاوره دانشجویی و بررسی مسائل دانشجویان که در معرض خطر بالاتر اختلالات روانی هستند باشد. اتخاذ تدابیری برای شناخت عوامل مؤثر در بروز اختلالات روانی و به‌کارگیری اقداماتی به منظور برطرف‌کردن آن‌ها نیز ضروری به نظر می‌رسد. تکرار این مطالعات در سایر مراکز دانشگاهی و انجام مطالعات با رویکرد کاربرد یک مداخله مانند گروه‌درمانی، درمان‌های فردی و جلسات آموزش عمومی با هدف ارتقای سلامت روان دانشجویان ازجمله موارد پیشنهادی دیگر است.

درک خویشاوندی حکمت و حاکمیت؛

مبنای نهادینه شدن اخلاق در نظام سلامت



دکتر حسام‌الدین ریاحی

پزشک و متخصص اخلاق پزشکی
عضو هیئت‌علمی دانشگاه علوم پزشکی آزاد
اسلامی تهران

حکمت به معنای علم باارزشی است که همراه با عمل باشد. دربارهٔ مفهوم حکمت در قرآن، حدیث، فلسفه، تصوف و عرفان اسلامی بحث شده است و اگر بخواهیم معادل فارسی مناسبی برای حکمت انتخاب کنیم، یکی از بهترین واژه‌های فارسی «فرزانگی» است و به شخص حکیم، «فرزانه» می‌گویند. اما ریشهٔ این واژهٔ پرکاربرد چیست؟ چرا برای آن دو سطح نظری و عملی قائلند؟ و اگر حکمت نظری و حکمت عملی را به‌عنوان دو مفهوم در نظر بگیریم، هر یک از آن دو به چه معناست؟ و پرسش دیگر اینکه این مفهوم از چه زمانی به اندیشهٔ بشر راه یافت و اکنون چه اهمیتی دارد؟ برای پاسخ به این پرسش‌ها ابتدا لازم است اصل واژهٔ حکمت را بهتر بشناسیم تا داستان تولد این واژه و تعقیب ریشه‌های آن؛ ما را تا یافتن این پاسخ‌ها راهنمایی کنند. درواقع رویکرد زبان‌شناسانه را برای آغاز این جست‌وجو و رویکرد فلسفی تاریخی را برای ادامهٔ آن انتخاب می‌کنیم. سپس با کمک نگاه تطبیقی خواهیم کوشید در باب جایگاه حکمت و نسبت آن با اخلاق پزشکی دوران معاصر کمی تأمل کنیم.

از نظر زبانی باید گفت؛ واژه حکمت، واژه‌ای است عربی که از ریشهٔ سه حرفی «ح، ک، م» سرچشمه گرفته است. از این ریشه علاوه بر ترکیب فعلی ثلاثی مجرد «حَكَمَ» و مصدر ثلاثی مزید «تَحْکِیم»، واژه‌های دیگری مانند «حَکَم» به معنای داوری و قضاوت را در زبان فارسی معاصر داریم که جمع آن «احکام» است و «حَکَم» که به معنای داوری یا قاضی به کار می‌رود. مرور معانی واژه‌های هم‌خانواده با حکمت نشان می‌دهد که مفهوم حکمت نیز فارغ از مفهوم تصمیم‌گیری برای امور اجتماعی نیست و محدود دانستن آن به فلسفهٔ نظری یا صرف خردورزی؛ غفلت از دامنهٔ گسترده‌ای است که این ریشهٔ عربی («ح، ک، م») در طول زمان در آن نشو و نما یافته و به‌تدریج با معرفی مفاهیم متعددی که ذکر شد جای خود را در زبان فارسی باز کرده است. بر این اساس می‌توان گفت واژه‌های «حکمت» و «حکومت» (یا به تعریف دقیق‌تر مفهوم «حاکمیت») نزد ما ایرانیان با یکدیگر قرابتی دیرینه دارند.

در ادامه لازم است بررسی کنیم که چه تفاوتی میان واژه‌های «حکومت» و «حاکمیت» وجود دارد. فرهنگ فارسی عمید در برابر واژهٔ حکومت تعاریف حکم دادن؛ فرمان دادن و فرمانروایی کردن بر یک شهر یا کشور و اداره کردن شئون اجتماعی و سیاسی مردم را ارائه کرده است که تا حد زیادی به مفهوم «حاکمیت» (Governance) نزدیک است؛ اما چرا امروزه از واژه «حکومت» (State) کمتر استفاده می‌شود و به جای آن «حاکمیت» (Governance) جایگزین شده است؟ به نظر می‌رسد با توجه به سیر تاریخی تحولات در ساختار نظام‌های سیاسی و توسعه مردم‌سالاری و انواع الگوهای پیچیدهٔ ادارهٔ کشورها در قرون اخیر دیگر نمی‌توان حاکمیت را معادل فرمانروایی بر مردم دانست، بلکه باید از ظرفیت‌های علمی و فرهنگی لازم برای بقای مشروعیت حکومت‌ها (State) بهره برد تا بتوان حاکمیتی (Governance) مبتنی بر اصول اخلاقی مطلوب و پایدار را انتظار داشت. می‌دانیم که اندیشمندان سیاسی برای «حاکمیت» تعاریف گوناگونی بیان کرده‌اند؛ اما به‌احمال می‌توان گفت حاکمیت، همان اقتدار عالی و به معنای قدرت برتر فرماندهی یا امکان اعمال اراده‌ای فوق ارادهٔ دیگران است. درواقع توسعهٔ ارتباطات رسانه‌ای و افزایش آگاهی انسان معاصر سبب شده‌اند حفظ این برتری در حاکمیت در گرو تولید دانش روزآمد و ارتقای سرمایه‌های اجتماعی همچون امید و همدلی میان آحاد مردم هر کشور باشد.

پرسش دیگر آن است که ریشهٔ این نگاه خردمحور به حاکمیت از نظر تاریخی به چه دورانی باز می‌گردد؟ ارسطو که به‌عنوان «معلم اول» شناخته شده است، مفهوم حکمت عملی را استعداد عمل کردن همراه با تفکر درست، در حوزهٔ اموری می‌دانست که برای انسان بد یا نیک‌اند و توانایی تفکر درست دربارهٔ روش‌ها و قواعد دست‌یابی به زندگی نیک که این گسترهٔ مفهومی در نگاه او حکومت را نیز در بر می‌گرفت. گرچه وی همچون استادش افلاطون؛ حکیم بودن حاکم را ضروری نمی‌دانست؛ اما او نیز حکمت را گوهری ارزشمند برای همهٔ جویندگان فضایل انسانی در نظر می‌گرفت. از نظر ارسطو ترکیب اخلاق و سیاست فقط در دولت آرمانی امکان‌پذیر است، در دولت کمال مطلوبی (utopian) که خود امکان‌ناپذیر است. حال آنکه استاد او باور دیگری داشت. به باور افلاطون همه انسان‌ها از توانایی و استعداد یکسانی برخوردار نیستند. از این رو «نخبگان» که نسبت به افراد عادی از نظر هوش و قوهٔ رهبری برتری دارند؛ شایسته‌ترین افراد برای به دست گرفتن امور کلیدی جامعه به‌ویژه در امر حکومت و قضاوت هستند و اصولاً امر حکومت باید در انحصار «نخبگان» باشد.

پس درواقع هر دو فیلسوف یونانی؛ جایگاهی ممتاز برای حکمت در حاکمیت قائل بودند. با این تفاوت که افلاطون بر لزوم حکمت در وجود حاکمان باور داشت و ارسطو که امیدی به وجود چنین حاکمانی در این جهان نداشت، حکمت را در تکتزگرای می‌دید. ارسطو در این مسیر به نتیجهٔ جالبی می‌رسد: حکومت مطلوب، حکومتی است که تلفیقی از انواع حکومت‌ها باشد و هر چه عناصر انواع اشکال حکومت‌ها در یک حاکمیت بیشتر حضور داشته باشند و پررنگ‌تر باشند، آن حاکمیت قابل دفاع‌تر است. به‌عنوان مثال، حکومت اسپارت ترکیبی بود از الیگارش و دموکراسی، به این معنا که حاکم با رأی مردم انتخاب می‌شد، ولی مقصود از مردم در اینجا آن طبقهٔ مرفه شهرنشین بود که اجازه رأی دادن داشتند و تهی‌دستان از این امکان محروم بودند.

برگزاری سومین همایش ملی و بین‌المللی سلامت، حکمت و حاکمیت در اردیبهشت ۱۴۰۳ به باور نگارنده این یادداشت؛ عرصه‌ای برای پژوهشگرانی است که این مصادیق را مطالعه کرده‌اند تا با معرفی پژوهش‌های خود امکان بهره‌مندی بهتری از گنجینه‌های فرهنگی کشورمان را در حل معضلات معاصر نظام سلامت و ساماندهی اخلاقیات حاکم بر این حوزه بیش‌ازپیش فراهم آورند.



این یادداشت را با نگاهی به اهمیت حکمتِ حاکمان در ادبیات ایران‌زمین به پایان می‌بریم که از منظر شیخ اجل؛ سعدی علیه‌الرحمه، از لوازم عدل و تدبیر و رأی است:

گزیند بر آرایش خویشان
به شادی خویش از غم دیگران

خُنگ آن که آسایش مردوزن
نکردند رغبت هنر پروران



اما فارابی، حکیم و فیلسوف مسلمان که لقب «معلم ثانی» داشت؛ توانست این اختلاف نظر فیلسوفان یونانی پیش از خود را سامان دهد؛ طرحی نو در اندازد. وی معتقد بود که اگر حقیقت فلسفی واحد است، باید بتوان میان افکار فلاسفه بزرگ به‌ویژه افلاطون و ارسطو توافقی پدید آورد. اساساً وقتی غایت و هدف این دو حکیم بزرگ، بحث درباره حقیقتی یکتا بوده است، چگونه ممکن است در آراء و افکار، با هم اختلاف داشته باشند؟

فارابی میان این دو فیلسوف یونانی پاره‌ای اختلافات یافته بود؛ اما معتقد بود که این اختلافات، اختلافاتی است سطحی و در مورد مسائل اساسی نیست. فارابی در افکار حکومتی خود متعاقب بحث حقیقت و انواع خیر؛ به سعادت می‌پردازد. در فلسفه حکومتی فارابی؛ مهم‌ترین اصل سعادت‌شناسی است. او سعادت را در کمال یافتن نفس انسانی می‌داند که آکنده از فضایل پسندیده شود. پس از او حکیم بوعلی‌سینا نیز که تحت تأثیر وی بود، تدبیر منزل و سیاست مُدن را به‌هم پیوسته دانست و حکمت عملی و اخلاقیات را به‌عنوان مبنایی بی‌بدیل برای برقراری نظم پایدار در سطوح متفاوت حاکمیت و فرمانروایی از درون منزل تا سطح جامعه در آموزه‌های فلسفه خویش به کار برد.

در جمع‌بندی این دیدگاه‌ها می‌توان گفت حکمت نظری در معنای فرزاندگی و بهره‌مندی از خرد برای تثبیت جایگاه حاکمیت؛ همواره ظرفیتی ارزشمند قلمداد شده که مشروعیت و مقبولیت حاکمان را نزد مردم در پی خواهد داشت. لیکن اگر حکمت عملی به معنای پایبندی عملی به این ظرفیت خردمندانه نزد طبقه حاکم سودجو رشد و ظهور نیابد، نوعی گسست و بی‌اعتمادی میان مردم و حاکمیت پدید خواهد آمد که همچون موریانه پایه‌های هر نوع حکومتی را خواهد خورد.

ازاین‌رو، بهترین تجلی‌گاه حکمت نظری در الگوهای معاصر حاکمیت؛ بهره‌مندی از آراء علمی صاحب‌نظران و پژوهشگران برای حل مسائل کشور است و بهترین تجلی‌گاه حکمت عملی نیز دقت در اجرای دقیق الگوهای عدالت‌محور مبتنی بر همین گزاره‌های علمی برای طبقه حاکم است.

نظام سلامت در عصر ما به‌عنوان یکی از اجزای مهم حاکمیت‌ها می‌تواند با آلوده شدن به تعارض منافع و سهم‌خواری (fee splitting) به پاشنه آشیل حاکمیت‌ها تبدیل شود. به‌عنوان نمونه؛ در شرایطی که مسئولان اعطای مجوز تأسیس مراکز پزشکی و تخصیص حمایت‌های دولتی از خدمات سلامت، خود ذی‌نفع دریافت این امتیازات هستند؛ هرگز نمی‌توان به تحقق عدالت در نظام سلامت (Health Equity) امید بست.

باید یادآور شویم؛ همین پدیده که در الگوهای حاکمیت نوین (modern governance) تعارض منافع (conflict of interests) نام گرفته است؛ درواقع مصادیقی است از مفهوم بی‌انصافی که در حکمت عملی جزو رذایل اخلاقی شمرده می‌شود؛ زیرا حاکم با دست برتر و بالاتر منافع خود را به دیگران ترجیح داده است؛ اما بی‌اعتنایی به این مفهوم اخلاقی در حکمت عملی باعث رواج تعارض منافع در روزگار ما شده است.

کوتاه سخن آنکه «حکمت» به معنای فرزاندگی در تصمیم‌گیری‌های اخلاقی برای نظام سلامت (ethical decision making) گرچه واژه‌ای امروزی نیست؛ لیکن مصادیق آن را در حاکمیت اخلاقی نظام سلامت روزگار ما بسیار می‌توان یافت.





گزارش های

ویژه

- تأثیر رسانه‌های اجتماعی بر ترویج اطلاعات نادرست پزشکی
- رهیافت‌های فناوری‌های نوین در علوم پزشکی
- بررسی مشاغل آینده پزشکی و مراقبت‌های بهداشتی



تأثیر رسانه‌های اجتماعی بر ترویج اطلاعات نادرست پزشکی

شبکه‌های اجتماعی در عصر دیجیتال به ابزارهای قدرتمندی برای اشتراک‌گذاری اطلاعات از جمله محتوای مرتبط با سلامت تبدیل شده‌اند. افراد برای کسب اطلاعات سلامت به پلتفرم‌هایی مانند فیس‌بوک، توئیتر و اینستاگرام روی می‌آورند و این شبکه‌ها پر است از اطلاعات مختلف از رژیم‌های غذایی گرفته تا درمان‌های پزشکی جدید. با وجود مزایای بی‌شمار فضای جدید، یک چالش مهم وجود دارد و آن چیزی نیست جز گسترش اطلاعات نادرست در حوزهٔ بهداشت و سلامت.

طبیعاً انتشار سریع اطلاعات سلامت در شبکه‌های اجتماعی پیامدهای مثبت و منفی دارد. از جمله نکات مثبت می‌توان به انتشار نکات ارزشمند، یافته‌های تحقیقاتی جدید و... اشاره کرد. به عنوان مثال رسانه‌های اجتماعی در افزایش آگاهی در مورد مسائل مربوط به سلامت روان و ترویج انتخاب‌های سبک زندگی سالم مؤثر بوده‌اند. با این حال، روی دیگر سکه این است: همین پلتفرم‌ها به بستری برای افسانه‌سازی، دروغ‌پردازی و انتشار درمان‌های اثبات‌نشده تبدیل شده‌اند که می‌توانند خطراتی جدی برای سلامت عمومی ایجاد کنند. در بحبوحهٔ همه‌گیری اخیر، انتشار اطلاعات نادرست مرتبط با کووید-۱۹، واکسن و سایر موضوعات پزشکی بعضاً به ایجاد شبهه و تردید در تزریق واکسن دامن زده و به گسترش بیماری‌های قابل پیشگیری کمک کرده بود.

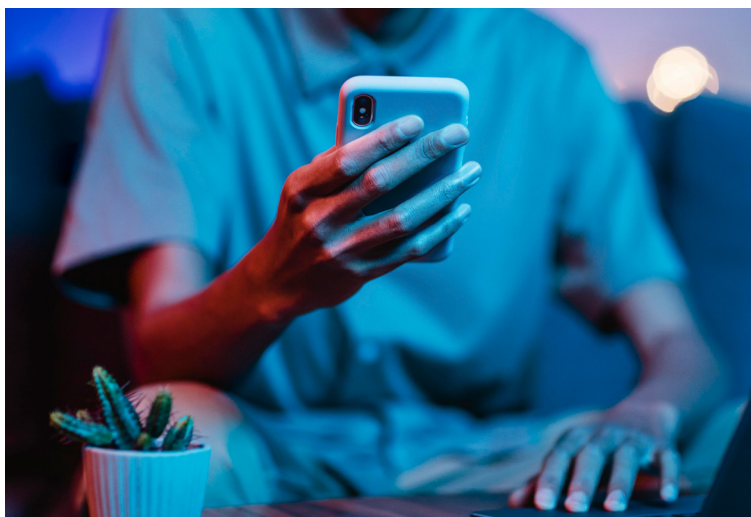
از منظر علمی افزایش شمار اطلاعات غلط بهداشتی در شبکه‌های اجتماعی نگران‌کننده است. چنین کاری اعتبار اطلاعات صحیح مبتنی بر شواهد را تضعیف می‌کند و از سوی دیگر اعتماد به متخصصان درمانی و کارشناسان مراقبت‌های بهداشتی را از بین می‌برد. علاوه بر این، ادعاهای گمراه‌کننده می‌توانند عواقبی جدی در دنیای واقعی داشته باشند و افراد را به تصمیم‌گیری ناآگاهانه در مورد سلامت سوق دهد.

یکی از دلایل اصلی انتشار اطلاعات نادرست بهداشتی در رسانه‌های اجتماعی، فقدان مکانیسم‌های نظارت و بررسی واقعیت است. در حالی که برخی از پلتفرم‌ها اقداماتی مبتنی بر هوش مصنوعی را برای مبارزه با اطلاعات نادرست انجام داده‌اند (مانند برچسب زدن به محتوای نادرست یا هدایت کاربران به منابع قابل اعتماد)، حجم انبوه اطلاعات، نظارت مؤثر را به چالش می‌کشد.

علاوه بر این الگوریتم‌هایی که باعث مشاهده شدن محتوا در رسانه‌های اجتماعی می‌شوند، به محتوای هیجان‌انگیز یا بحث‌برانگیز نسبت به اطلاعات دقیق و ظریف اولویت می‌دهند. این اطلاعات می‌تواند «اتاق‌های پژواکی» را به وجود بیاورد که در آن افراد در معرض اطلاعاتی قرار می‌گیرند که با علم همخوانی ندارد و اطلاعات غلط را تقویت می‌کند. یکی دیگر از عوامل مؤثر در انتشار اطلاعات غلط بهداشتی، اصطلاحاً «دموکراتیک کردن» نشر اطلاعات در رسانه‌های اجتماعی است. بر اساس روش‌شناسی علمی، هر گونه اطلاعات (از جمله دانش بهداشتی) پس از عبور از مراحل علمی مورد دآوری هم‌تا قرار می‌گیرد و سپس منتشر می‌شود. به همین علت محتوای علمی تحت بررسی دقیق و نظارت افراد خبره قرار می‌گیرد؛ اما در وضعیت فعلی هر کسی می‌تواند محتوای دلخواه خود را در پلتفرم‌های اجتماعی تولید کند و به اشتراک بگذارد. اگر او مخاطب زیادی داشته باشد و اطلاعاتش نادرست باشد، این وضع به گمراهی شمار زیادی از افراد خواهد انجامید. این وضعیت می‌تواند مرز بین منابع معتبر و منابع مشکوک را از بین ببرد.

برای پرداختن به موضوع اطلاعات غلط از حوزهٔ سلامت و بهداشت در رسانه‌های اجتماعی، یک رویکرد چندوجهی مورد نیاز است؛ به عبارت دیگر متخصصان پزشکی، محققان بهداشت و درمان، سیاست‌گذاران و شرکت‌های فناوری باید برای ترویج اطلاعات دقیق و مبارزه با اطلاعات نادرست (misinformation) و دروغ‌رسانی (disinformation) همکاری کنند.

سازمان‌های بهداشتی می‌توانند از رسانه‌های اجتماعی برای انتشار اطلاعات مبتنی بر شواهد استفاده کنند. آنها بدین منظور باید به شیوه‌ای واضح و جذاب محتوا را منتشر کنند. منابع موثق پزشکی با مشارکت اینفلوئنسرهای می‌توانند به مخاطبان گسترده‌تری دسترسی پیدا کنند و با اطلاعات نادرست مقابله کنند.



محققان همچنین می‌توانند با انجام مطالعاتی در مورد شیوع و تأثیر اطلاعات نادرست در رسانه‌های اجتماعی، نقش مهمی ایفا کنند. سیاست‌گذاران نیز مسئولیت دارند مقرراتی را وضع کنند که پلتفرم‌های رسانه‌های اجتماعی را در قبال محتوای به اشتراک گذاشته شده در شبکه‌ها پاسخگو سازند. شرکت‌های فناوری باید توسعهٔ ابزارها و الگوریتم‌هایی را که دقیق و قابل اعتماد هستند، در اولویت قرار دهند. آنها با تقویت مکانیسم‌های راستی‌آزمایی، کاهش دید محتوای گمراه‌کننده و ترویج منابع معتبر می‌توانند به جلوگیری از موج اطلاعات نادرست در پلتفرم‌های خود کمک کنند. در نهایت مبارزه با اطلاعات نادرست از حوزهٔ سلامت در رسانه‌های اجتماعی نیازمند تلاش جمعی از سوی همه ذی‌نفعان است. تأثیر رسانه‌های اجتماعی بر اطلاعات نادرست موضوع پیچیده‌ای است که نیاز به اقدامات پیشگیرانه دارد.

رهیافت‌های فناوری‌های نوین در علوم پزشکی



چکیده

علوم نوین همگرای پزشکی، با بهره‌گیری از فناوری نوین در تکنولوژی پزشکی، برای بهبود و ارتقای خدمات نوین در پزشکی تلاش می‌کند. افزایش دقت در تشخیص بیماری‌ها و بهبود عملکرد درمانی از طریق استفاده از فناوری‌های نوین در علوم پزشکی به‌منظور تهیه داروهای مؤثر و کارآمد، تهیه واکسن و تجهیزات نوین هدف این تحقیق است. از زمان اختراع چرخ‌دنده و ابزارهای سنتی پزشکی، تکنولوژی‌های نوین از جمله هوش مصنوعی، بیوتکنولوژی، رباتیک، سنسورها و تله‌مدیسن، تغییرات زیادی در صنعت پزشکی به وجود آورده‌اند. این پیشرفت‌ها نه‌تنها در تشخیص و درمان بیماری‌ها بلکه در پیشگیری، مراقبت و بهبودی عمومی جامعه نقش مهمی ایفا می‌کنند.

فرشته عتابی

رئیس شورای دانشی نانو تکنولوژی پزشکی، علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

گروه بیوشیمی و بیوفیزیک، دانشکده علوم و فناوری‌های نوین، علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

تجهیزات نوین در فناوری نانو تکنولوژی

با استفاده از نانو ذرات در تصویربرداری پزشکی می‌توان تصاویر دقیق‌تری از بافت‌های بدن به دست آورد. بدین ترتیب پزشکان امکان بررسی دقیق‌تری از بیماری‌ها خواهند داشت و برنامه‌های درمانی بهینه‌تری برای بیماران طراحی می‌کنند.

سنسورها و دستگاه‌های پوشیدنی

سنسورها و دستگاه‌های پوشیدنی به مراقبت سلامت فردی کمک می‌کنند. این دستگاه‌ها می‌توانند اطلاعاتی مانند ضربان قلب، فشارخون، فعالیت فیزیکی و حتی سطح قند خون را ثبت کنند و تغییرات در سلامت را به صورت زمان‌دار تحلیل کنند و به کاربر اطلاعات مفیدی درباره وضعیت سلامت خود ارائه دهند.

تأثیرات اجتماعی و اقتصادی

استفاده از فناوری‌های نوین در پزشکی تأثیرات گسترده‌ای بر جوامع دارد. از یک سو، می‌توانند به بهبود سطح سلامت و افزایش بهره‌وری در جامعه منجر شوند و از سوی دیگر، می‌توانند باعث ایجاد تفاوت‌های نامتناسب در دسترسی به مراقبت‌های پزشکی و افزایش اختلافات اجتماعی شوند.

انتقال فناوری

به کشورهای در حال توسعه

انتقال فناوری‌های نوین در حوزه پزشکی به کشورها و جوامع در حال توسعه نه تنها نیازمند سرمایه‌گذاری مالی است بلکه نیازمند آموزش کارکنان به مهارت‌های لازم برای استفاده از این فناوری‌ها و تأمین زیرساخت‌های لازم در کشورهای هدف نیز هست.

مقدمه

علوم نوین همگرای پزشکی که بر علوم NBICs استوار است، علاوه بر یکپارچه‌سازی علوم نوین، بستری مناسب برای توسعه و رشد پزشکی نوین و خلق رشته‌های جدید فراهم کرده است. فناوری‌هایی مانند نانو تکنولوژی، تحقیقات سلولی و مولکولی، و تکنولوژی‌های پیشرفته تصویربرداری دقیق‌تر و برتری در تشخیص و درمان بیماری‌ها را به ارمغان می‌آورند. استفاده از فناوری‌های نوین در پزشکی یکی از بزرگ‌ترین پیشرفت‌های عصر ماست و باعث دستیابی به طراحی روش‌های درمانی بیشتر و انجام عملیات پزشکی دقیق‌تر می‌گردند.

نانو تکنولوژی پزشکی

بیوتکنولوژی شامل استفاده از سلول‌ها و مولکول‌های زیستی برای تولید دارو، درمان بیماری‌های ژنتیکی مثل هموفیلی و دیابت و ساخت اندام‌های بدنی است. به‌طور کلی، فناوری نانو تکنولوژی به مطالعه و کاربردهای مواد و دستگاه‌های بسیار کوچک در مقیاس نانومتر می‌پردازد و امکان تولید انواع نانو ذرات بیولوژیک، نانوفیبرها، نانولیپوزوم‌ها، نانومسیل‌ها، نانوکپسول‌های پلیمری و نانوکامپوزیت و نانوداروهایی را فراهم می‌کند که به‌طور هدفمند با دقت بالا به سلول‌های بیماری‌زا متمایل شده و اثرات درمانی خود را اعمال می‌کنند. بدین ترتیب نانو ذرات دارویی می‌توانند به‌طور دقیق برای اتر بخشی بر ناحیه‌های خاصی از بدن هدف‌گذاری شوند و مقدار مورد نیاز برای دارو و بروز عوارض جانبی را کاهش دهند که موجب صرفه‌جویی در هزینه و منابع می‌گردد.



فناوری

نانو تکنولوژی

به مطالعه و کاربردهای مواد

و دستگاه‌های بسیار کوچک در

مقیاس نانومتر

می پردازد



بیوانفورماتیک

به‌طورکلی نقش بیوانفورماتیک، به‌عنوان ابزار و تکنیک‌های محاسباتی برای تحلیل و تفسیر داده‌های زیستی، در زمینهٔ نانوبیوتکنولوژی، عبارت است از: پیش‌بینی و شبیه‌سازی ساختار نانوذرات، تحلیل داده‌های بیولوژیکی در نانومواد با استفاده از تحلیل‌های ژنومیک و پروتئومیک، طراحی داروهای نانوپزشکی، تحلیل داده‌های حاصل از سنسورها و دستگاه‌های نانو.

هوش مصنوعی (AI) و یادگیری ماشینی (machine learning)

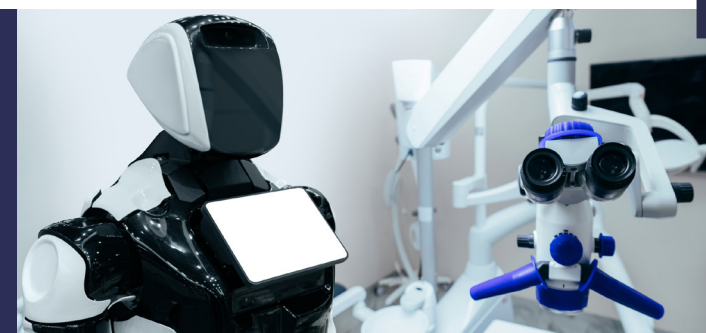
هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی در پزشکی به‌عنوان ابزارهایی برای تشخیص بیماری، پیش‌بینی عوارض، انجام جراحی‌های دقیق‌تر و ارائه درمان‌های شخصی‌سازی‌شده مورد استفاده قرار می‌گیرند. مثلاً، الگوریتم‌های هوش مصنوعی می‌توانند از تصاویر پرتودرمانی و ام‌آرآی (MRI) برای تشخیص سرطان استفاده شوند و به پزشکان در تصمیم‌گیری‌های درمانی کمک کنند.

رباتیک

رباتیک در پزشکی استفاده می‌شود تا جراحی‌های دقیق‌تر و کم‌خطرتر و همچنین ارائه خدمات مراقبتی بهتری انجام شود. ربات‌ها می‌توانند در جراحی‌های داخل بدن و انجام عملیات‌های پیچیده با دقت بالا و کاهش خطرات مرتبط با جراحی مفید باشند.

تله‌مدیسین

تله‌مدیسین به پزشکان اجازه می‌دهد تا از راه دور بیماران را مراقبت کنند و به آنها راهنمایی‌های درمانی ارائه دهند. این فناوری‌ها می‌توانند در مدیریت بیماری‌های مزمن مانند دیابت و فشار خون مفید باشند و به افراد اجازه دهند تا بهبود خود را در خانه بررسی کنند.



با توجه به حساسیت بالای اطلاعات پزشکی افراد، اهمیت حفاظت از این داده‌ها از دسترسی غیرمجاز بسیار زیاد است. با استفاده از رمزنگاری داده‌ها، استفاده از سیستم‌های شناسایی دوعاملی، اعمال استانداردهای امنیتی و ... می‌توان به اطمینان از حفظ حریم خصوصی بیماران و افزایش اعتماد افراد به فناوری‌های پزشکی کمک کرد.

بحث و نتیجه‌گیری

استفاده از فناوری‌های نوین در علوم پزشکی به ما امکان می‌دهد تا به روش‌های بهتری برای تشخیص، درمان و پیشگیری از بیماری‌ها دست‌یابیم. استفاده هوشمندانه و اخلاقی از فناوری‌های نانو تکنولوژی، تحقیقات سلولی و مولکولی، و تکنولوژی‌های پیشرفته، تصویر دقیق‌تر و برتری در تشخیص و درمان بیماری‌ها و تضمین حقوق و حفظ حریم خصوصی همگان ارائه می‌دهد که موجب تضمین بهبود سلامتی جامعه می‌شود.

تحولات در چاپ سه بعدی:

چاپ سه بعدی یکی از فناوری‌های پیشرفته‌ای است که در زمینه تولید اندام‌ها و اعضای بدنی مصنوعی، تولید داروهای سفارشی، و حتی تولید مدل‌های سه بعدی از بافت‌ها و اعضای بدن برای تحقیقات پزشکی استفاده می‌شود و به پزشکان امکان بهبود روش‌های درمانی و به بیماران امکاناتی شگفت‌انگیز برای بهبود سلامتی‌شان ارائه می‌دهد.

منبع:

Mazahir, F., et al. (۲۰۲۳). Nanomedicine: principles, properties, and regulatory issues. Smart Polymeric Nano-Constructs in Drug Delivery, Elsevier: ۵۲۳-۵۶۵.

مشاور ژنتیک

یکی دیگر از مسیرهای شغلی امیدبخش در مراقبت‌های بهداشتی، مشاوره ژنتیک است. با پیشرفت در ژنتیک و پزشکی شخصی، تقاضا برای متخصصانی که می‌توانند به افراد در درک و هدایت اطلاعات ژنتیکی خود کمک کنند، در حال افزایش است. مشاوران ژنتیک با بیماران همکاری می‌کنند تا خطر ابتلا به اختلالات ژنتیکی را ارزیابی کنند، آموزش و پشتیبانی ارائه دهند و به آنها کمک کنند تا در مورد مراقبت‌های بهداشتی خود آگاهانه تصمیمات بگیرند.

همان‌طور که درک ما از ژنتیک همچنان در حال رشد است، مشاوران ژنتیک نقش مهمی را در راهنمایی بیماران از طریق پیچیدگی‌های اطلاعات ژنتیکی ایفا خواهند کرد. با تداوم پیشرفت در ژنتیک و پزشکی شخصی، نقش مشاوران ژنتیک در کمک به افراد برای هدایت اطلاعات ژنتیکی و تصمیم‌گیری آگاهانه در مورد وضعیت سلامت بسیار مهم می‌شود. مشاوران ژنتیک متخصصان مراقبت‌های بهداشتی هستند که در ارزیابی خطر ابتلا به اختلالات ژنتیکی، ارائه آموزش و پشتیبانی و راهنمایی بیماران از طریق اطلاعات ژنتیکی تخصص دارند. آنها از نزدیک با بیماران همکاری می‌کنند تا به آنها کمک کنند نتایج آزمایش ژنتیکی خود را درک کنند، گزینه‌های آنها را برای مدیریت شرایط ژنتیکی بررسی کنند و در مورد مراقبت‌های بهداشتی خود بر اساس ترکیب ژنتیکی منحصربه‌فرد خود تصمیم بگیرند.

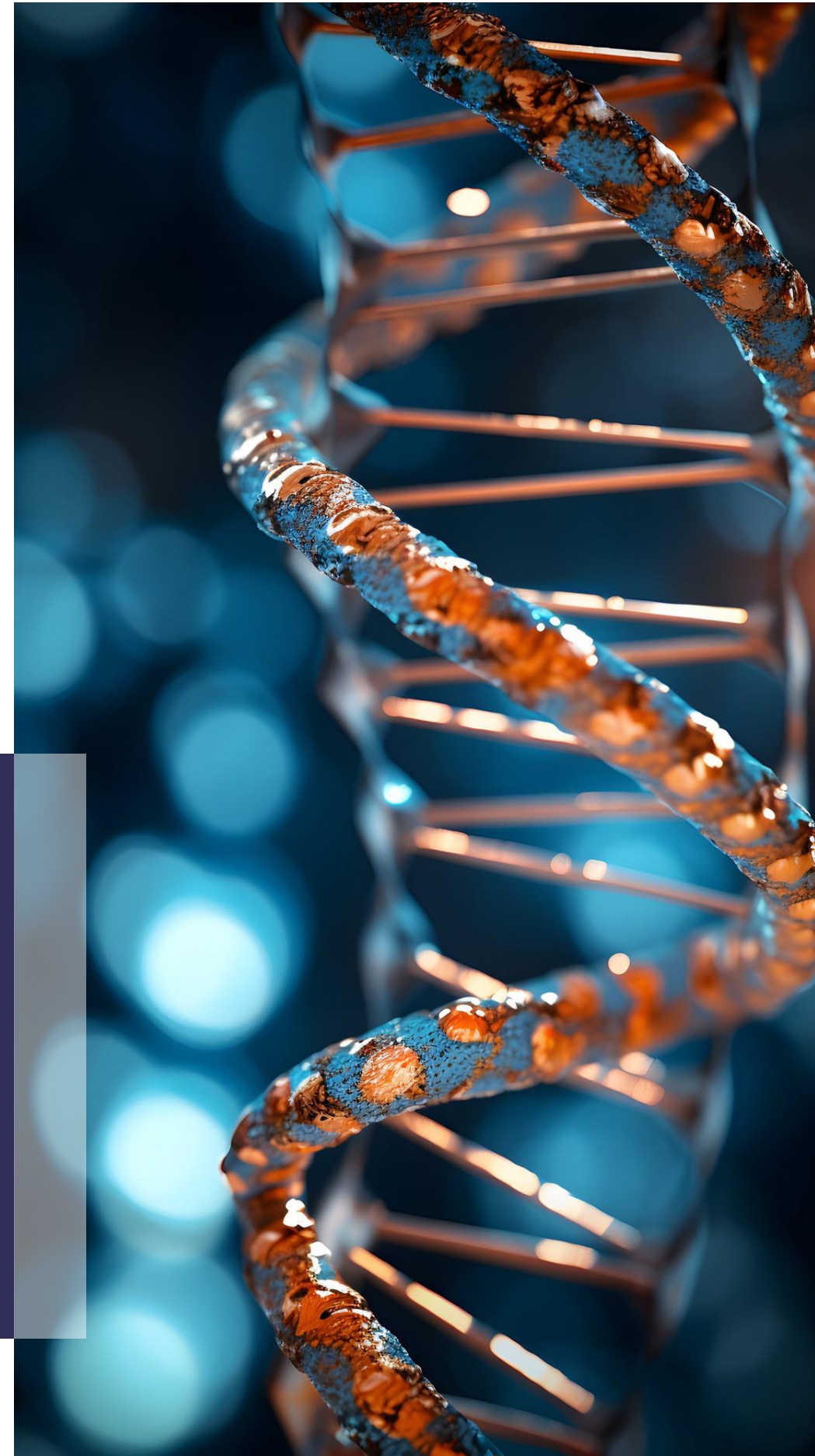


بررسی مشاغل آینده‌ی پزشکی و مراقبت‌های بهداشتی



آینده پزشکی و مراقبت‌های بهداشتی مملو از فرصت‌های شغلی هیجان‌انگیز است. فرصت‌های بی‌پایانی همچون پزشکی از راه دور، مشاوره ژنتیک، انفورماتیک پزشکی و... برای علاقه‌مندان به این حوزه وجود دارد.

با نگاهی رو به آینده می‌توان پی بُرد حوزه پزشکی و مراقبت‌های بهداشتی در شرف رشد و تحول قابل توجهی است. با پیشرفت‌های فناوری حوزه سلامت، فرصت‌های شغلی جدیدی برای کسانی که علاقه‌مند به ایجاد تغییر مثبت در زمینه مراقبت‌های درمانی هستند، پدیدار می‌شود. در این جستار برخی از مشاغل آینده در پزشکی و مراقبت‌های بهداشتی را که احتمالاً سال‌های آینده بیشتر از آنها می‌شنوید بررسی خواهیم کرد.



یکی از مسئولیت‌های کلیدی مشاور ژنتیک کمک به افراد و خانواده‌ها برای درک پیامدهای اطلاعات ژنتیکی خود است. این کار ممکن است شامل توضیح احتمال ابتلا به یک بیماری ژنتیکی، بحث در مورد تأثیر بالقوه بر اعضای خانواده و رسیدگی به هرگونه نگرانی عاطفی یا اخلاقی باشد. مشاوران ژنتیک با ارائه دانش و منابع مورد نیاز برای تصمیم‌گیری آگاهانه، نقشی حیاتی در توانمندسازی بیماران برای کنترل سلامت خود ایفا می‌کنند.



در آینده، انتظار می‌رود که با پیشرفت درک ما از ژنتیک و پزشکی شخصی، تقاضا برای مشاوران ژنتیک افزایش یابد. با افزایش در دسترس بودن آزمایش‌های ژنتیکی و گسترش استفاده از اطلاعات ژنتیکی در مراقبت‌های بهداشتی، نیاز بیشتری به متخصصانی وجود خواهد داشت که بتوانند این اطلاعات را به‌طور مؤثر برای بیماران تفسیر کنند و انتقال دهند. مشاوران ژنتیک در خط مقدم این حوزه در حال تحول خواهند بود و به افراد کمک می‌کنند تا در چشم‌انداز سریع در حال تغییر آزمایش ژنتیک و پزشکی شخصی حرکت کنند.

یکی از دلایلی که مشاوره ژنتیک می‌تواند مسیر شغلی امیدوارکننده‌ای باشد، تنوع محیط‌هایی است که مشاوران ژنتیک می‌توانند در آن کار کنند. مشاوران ژنتیک را می‌توان در انواع فضاهای مراقبت‌های بهداشتی از جمله بیمارستان‌ها، کلینیک‌ها، مؤسسات تحقیقاتی و مراکز خصوصی یافت. آنها در زمینه‌هایی مانند ژنتیک سرطان، ژنتیک قبل از تولد، ژنتیک کودکان یا ژنتیک قلبی-عروقی تخصص داشته باشند. این مهارت به این افراد این امکان را می‌دهد که تخصص خود را با جمعیت و شرایط خاص بیماران تطبیق دهند.

یکی دیگر از دلایلی که نشان می‌دهد مشاوره ژنتیک انتخاب شغلی جذابی است، فرصتی برای تأثیر معنادار بر افراد و خانواده‌ها است. مشاوران ژنتیک با ارائه راهنمایی و پشتیبانی شخصی به بیماران کمک می‌کنند تا خطرات ژنتیکی خود را درک کنند، تصمیمات آگاهانه‌ای در مورد مراقبت‌های بهداشتی خود بگیرند و اقدامات پیشگیرانه‌ای را برای مدیریت شرایط ژنتیکی خود انجام دهند. این امر می‌تواند برای افرادی که با چالش‌های ژنتیکی روبه‌رو هستند، به بهبود وضعیت سلامت، افزایش رضایت بیمار و احساس توانمندی بیشتر منجر شود.

مشاوران ژنتیک علاوه بر کار مستقیم با بیماران، نقش ارزنده‌ای در گروه‌های بین‌رشته‌ای مراقبت‌های بهداشتی نیز دارند. آنها با پزشکان، متخصصان ژنتیک، پرستاران، روانشناسان و سایر متخصصان مراقبت‌های بهداشتی همکاری می‌کنند تا اطمینان یابند که بیماران مراقبت‌های جامعی را دریافت می‌کنند که نیازهای ژنتیکی، پزشکی، روانی و اجتماعی آنها را برطرف می‌کند. مشاوره ژنتیک در سیستم مراقبت‌های بهداشتی، بر برنامه‌های درمانی شخصی و تصمیم‌گیری بیمار محور تأکید دارد.

از آنجایی که پیشرفت رشته ژنتیک ادامه دارد و پزشکی شخصی‌سازی شده بیشتر در عملکرد مراقبت‌های بهداشتی ادغام می‌شود، نقش مشاوران ژنتیک در راهنمایی افراد در هزارتوی پیچیده اطلاعات ژنتیکی آنها اهمیت فزاینده‌ای پیدا می‌کند.

سلامت از راه دور



یکی از شغل‌های هیجان‌انگیز آینده در بحث مراقبت‌های بهداشتی، شغل خدمات سلامت از راه دور است. ارائه خدمات سلامت و مراقبت‌های بهداشتی از راه دور از طریق تماس‌های ویدئویی، پلتفرم‌های آنلاین و سایر فناوری‌های دیجیتال انجام می‌گیرد. این مشاغل به بیماران اجازه می‌دهد تا مراقبت‌های پزشکی را با آسایش از خانه خود دریافت کنند و نیاز به مراجعه حضوری را رفع می‌کند و به دسترس پذیرتر شدن مراقبت‌های بهداشتی می‌انجامد. پزشکی از راه دور نقش مهمی در ارائه خدمات باکیفیت به بیمارانی دارد که ممکن است دسترسی آسان به امکانات مراقبت‌های بهداشتی سنتی نداشته باشند.

قابل تخمین است که با تداوم پیشرفت‌های فناوری، نقش ارائه‌دهندگان پزشکی از راه دور در گسترش دسترسی به خدمات مراقبت‌های بهداشتی، بهبود وضع بیماران و افزایش کارایی کلی سیستم مراقبت‌های بهداشتی به‌طور فزاینده‌ای ارتقاء می‌یابد. ارائه‌دهندگان پزشکی از راه دور نقش مهمی در ارائه خدمات مراقبت‌های بهداشتی به بیمارانی دارند که ممکن است دسترسی آسان به امکانات مراقبت‌های بهداشتی سنتی نداشته باشند یا مشاوره از راه دور را ترجیح می‌دهند. آنها از فناوری‌های ارتباطی برای ارزیابی بیماران، ارائه توصیه‌های پزشکی، تجویز داروها و نظارت بر پیشرفت درمان از راه دور استفاده خواهند کرد. با بهره‌گیری از فناوری، ارائه‌دهندگان خدمات از راه دور سلامت می‌توانند به جمعیت گسترده‌تری از بیماران دسترسی پیدا کنند، موانع مراقبت‌های بهداشتی را کاهش دهند و اوضاع کلی وضعیت سلامتی را برای افراد در مناطق دورافتاده یا محروم بهبود بخشند.

در آینده انتظار می‌رود که تقاضا برای ارائه‌دهندگان پزشکی از راه دور افزایش پیدا کند؛ زیرا سازمان‌های مراقبت‌های بهداشتی بیشتری از خدمات بهداشت از راه دور برای برآوردن نیازهای روبه‌رشد بیماران و بهبود کارایی ارائه مراقبت‌های بهداشتی استفاده می‌کنند. با افزایش محبوبیت مشاوره‌های مجازی، دستگاه‌های نظارت از راه دور و پلتفرم‌های سلامت دیجیتال، نیاز بیشتری به ارائه‌دهندگان پزشکی از راه دور وجود خواهد داشت که می‌توانند مراقبت‌های باکیفیت بالا را از طریق فناوری‌های مخابراتی نوآورانه و ایمن فراهم کنند.

یکی از مسئولیت‌های کلیدی هر ارائه‌دهنده مراقبت‌های پزشکی از راه دور ایجاد ارتباط قوی با بیماران و ارائه مراقبت دلسوزانه در محیط مجازی است. این افراد باید در برقراری ارتباطات مهارت داشته باشند. برای مثال بتوانند به‌طور مؤثر به دغدغه‌ها و نگرانی‌های بیماران گوش دهند، اطلاعات پزشکی را به‌وضوح توضیح دهند و به هرگونه سؤال یا عدم قطعیتی را که در طول مشاوره از راه دور ایجاد می‌شود، رسیدگی کنند. ارائه‌دهندگان خدمات از راه دور سلامت با ایجاد اعتماد و ارتباط با بیماران از طریق تعاملات مجازی، می‌توانند تجربه مراقبت حمایتی و بیمارمحور ایجاد کنند که رضایت و مشارکت بیمار را افزایش می‌دهد.

ارائه‌دهندگان پزشکی از راه دور همچنین نقش مهمی در استفاده از فناوری برای بهبود نتایج مراقبت‌های بهداشتی و ساده‌سازی ارائه مراقبت ایفا می‌کنند. آنها از سوابق الکترونیکی سلامت، پلتفرم‌های سلامت از راه دور و ابزارهای ارتباطی دیجیتال برای دسترسی ایمن به اطلاعات بیمار، هماهنگی مراقبت با سایر ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی و پیگیری پیشرفت درمان در طول زمان استفاده می‌کنند. با پذیرش ارائه مراقبت‌های مبتنی بر فناوری، ارائه‌دهندگان پزشکی از راه دور می‌توانند همکاری بین گروه‌های مراقبت‌های بهداشتی را افزایش دهند، بار اداری را کاهش دهند و کارایی خدمات مراقبت‌های بهداشتی را بهینه کنند. در آینده، ارائه‌دهندگان پزشکی از راه دور در خط مقدم تلاش برای ادغام خدمات بهداشت از راه دور در ارائه مراقبت‌های بهداشتی معمول و گسترش دسترسی به جمعیت‌های مختلف بیماران (برای مثال در نقاط دورافتاده) خواهند بود. آنها از نزدیک با بیماران، پرستاران، سازمان‌های مراقبت‌های بهداشتی و فروشندگان فناوری برای توسعه راه‌حل‌های نوآورانه‌ای که کیفیت مراقبت را افزایش می‌دهد، اوضاع سلامت بیمار را بهبود می‌بخشد و برابری سلامت (عدالت درمانی) را ارتقا می‌دهد، همکاری خواهند کرد. ارائه‌دهندگان خدمات پزشکی با استفاده از فناوری‌های مخابراتی برای رفع موانع جغرافیایی و افزایش دسترسی به خدمات درمانی از راه دور نقشی کلیدی در شکل دادن به آینده ارائه مراقبت‌های بهداشتی ایفا خواهند کرد.

یکی از دلایلی که ارائه‌دهنده خدمات از راه دور سلامت انتخاب شغلی جذابی است، انعطاف‌پذیری و راحتی آن در ارائه خدمات مراقبت‌های بهداشتی است. ارائه‌دهندگان خدمات از راه دور می‌توانند تقریباً از هر جایی کار کنند، چه از مطب خانگی، کلینیک یا حتی در هنگام سفر. این انعطاف‌پذیری به ارائه‌دهندگان پزشکی از راه دور اجازه می‌دهد تا تعهدات شغلی و زندگی را متعادل کنند، به جمعیت گسترده‌تری از بیماران دست یابند و خدمات درمانی را به گونه‌ای ارائه دهند که نیازهای روبه‌رشد بیماران در عصر دیجیتال امروزی را برآورده کند.



ارائه‌دهندگان پزشکی از راه دور می‌توانند از فناوری برای ارائه خدمات باکیفیت آنلاین استفاده کنند و دسترسی به خدمات مراقبت‌های بهداشتی را برای افرادی که ممکن است با موانعی برای مراقبت سنتی سنتی مواجهند، بهبود بخشند. مسائلی مانند امکان دستیابی به جمعیت‌های محروم، بهبود نتایج سلامت و ارتقای مراقبت‌های پیشگیرانه، پزشکی از راه دور را به یک انتخاب شغلی با ارزش و رضایت‌بخش برای کسانی که علاقه‌مند به گسترش دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی باکیفیت هستند، تبدیل می‌کند.

انفورماتیک پزشکی

انفورماتیک پزشکی نیز رشته‌ای است که به سرعت در حال گسترش است و فرصت‌های شغلی جدیدی در حوزه مراقبت‌های بهداشتی فراهم می‌کند. متخصصان داده‌ورزی پزشکی از داده‌ها و فناوری برای بهبود ارائه مراقبت‌های بهداشتی، نتایج بیمار و کارایی کلی در سیستم مراقبت‌های بهداشتی استفاده می‌کنند. آنها نقش مهمی در مدیریت سوابق الکترونیکی سلامت، تجزیه و تحلیل داده‌های مراقبت‌های بهداشتی و اجرای فناوری‌های جدید برای افزایش مراقبت از بیمار دارند. مشاغل داده‌ورزی پزشکی شامل کار در تقاطع مراقبت‌های بهداشتی و فناوری برای هدایت نوآوری و بهبود کیفیت مراقبت برای بیماران است.



داده‌ورزی پزشکی شغلی است که مراقبت‌های بهداشتی، فناوری اطلاعات و تجزیه و تحلیل داده‌ها را برای بهبود مراقبت از بیمار و نتایج سلامت تلفیق می‌کند. در آینده نقش متخصصان داده‌ورزی پزشکی در مدیریت و تجزیه و تحلیل داده‌های مراقبت‌های بهداشتی برای هدایت

تصمیم‌گیری و افزایش کیفیت مراقبت حیاتی می‌شود. متخصصان داده‌ورزی پزشکی کارشناسانی هستند که از فناوری و داده‌ها برای بهبود ارائه مراقبت‌های بهداشتی، نتایج بیمار و کارایی کلی در سیستم مراقبت‌های بهداشتی استفاده می‌کنند. آنها با پرونده‌های الکترونیکی سلامت، پایگاه‌های داده پزشکی و نرم‌افزار مراقبت‌های بهداشتی برای جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل و تفسیر داده‌هایی کار می‌کنند تا تصمیم‌گیری آگاهانه در مورد مراقبت از بیمار، برنامه‌های درمانی و ابتکارات بهداشت عمومی اتخاذ شود.

در آینده انتظار می‌رود که تقاضا برای متخصصان داده‌ورزی پزشکی افزایش یابد؛ زیرا سازمان‌های مراقبت‌های بهداشتی به‌طور فزاینده‌ای به بینش‌های مبتنی بر داده برای بهبود نتایج بیمار و ساده‌سازی عملیات تکیه می‌کنند. با ظهور سوابق الکترونیکی سلامت، پزشکی از راه دور و فناوری‌های سلامت دیجیتال، نیاز بیشتری به متخصصانی وجود خواهد داشت که بتوانند از قدرت داده برای هدایت نوآوری و بهبود ارائه مراقبت‌های بهداشتی استفاده کنند.

علاوه بر ارائه مراقبت مستقیم از بیمار از طریق مشاوره مجازی، ارائه‌دهندگان پزشکی از راه دور همچنین با گروه‌های چندرشته‌ای برای توسعه راه‌حل‌های سلامت از راه دور که چالش‌های پیچیده مراقبت‌های بهداشتی را برطرف می‌کنند، همکاری می‌کنند. آنها با پزشکان، محققان، متخصصان فناوری و سیاست‌گذاران برای طراحی برنامه‌های بهداشت از راه دور که از عملکرد مبتنی بر شواهد پشتیبانی می‌کند، ایمنی بیمار را افزایش می‌دهد و نتایج سلامت جمعیت را بهبود می‌بخشد، کار می‌کنند. ارائه‌دهندگان خدمات سلامت از راه دور با همکاری مشترک در سراسر رشته‌ها، به رویکردی جامع در ارائه مراقبت‌های بهداشتی کمک می‌کنند که مراقبت بیمار محور و بهبود مستمر را در اولویت قرار می‌دهد.



همان‌طور که پیشرفت فناوری ادامه دارد، خدمات از راه دور به مراقبت‌های بهداشتی معمول ادغام می‌شود و نقش ارائه‌دهندگان خدمات از راه دور سلامت در شکل دادن به آینده مراقبت‌های بهداشتی حیاتی‌تر خواهد شد. افراد با دنبال کردن حرفه‌ای این جایگاه شغلی می‌توانند سفری هیجان‌انگیز را آغاز کنند که اشتیاق آنها به مراقبت‌های بهداشتی را با علاقه آنها به فناوری و نوآوری تلفیق می‌کند. پزشکی از راه دور با فرصت‌هایی برای رشد، انعطاف‌پذیری و تأثیرگذاری، آینده امیدوارکننده‌ای را برای کسانی که به دنبال ایجاد تفاوت در مراقبت‌های بهداشتی از طریق ارائه مراقبت از راه دور و مشاوره‌های مجازی هستند، فراهم می‌کند.

آینده خدمات از راه دور سلامت روشن و پر از فرصت برای ایجاد انقلابی در ارائه مراقبت‌های بهداشتی از طریق فناوری است. این شغل با ارائه خدمات از راه دور سلامت، گسترش دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی و بهبود وضع بیماران از طریق مشاوره مجازی نقشی کلیدی در شکل‌دهی آینده ارائه مراقبت‌های بهداشتی ایفا می‌کند. ارائه‌دهندگان از راه دور خدمات درمانی با تخصص خود در ارائه مراقبت از راه دور، دلسوزی برای بیماران و تعهد به نوآوری، موقعیت خوبی دارند تا تأثیر مثبتی بر مقوله مراقبت‌های بهداشتی بگذارند و بهبود مستمر در سازوکار مراقبت‌های بهداشتی را ممکن سازند.



یکی از مسئولیت‌های کلیدی هر متخصص داده‌ورزی پزشکی، اطمینان از صحت، امنیت و دسترسی به داده‌های مراقبت‌های بهداشتی است. آنها روی طراحی و پیاده‌سازی سیستم‌هایی کار می‌کنند که به پزشکان (و سایر ارائه‌دهندگان خدمات درمانی) اجازه می‌دهد به‌طور ایمن به اطلاعات بیمار دسترسی داشته باشند، مسائل مهم را به اشتراک بگذارند و در عین حال از حریم خصوصی و محرمانه بودن سوابق بیمار نیز محافظت کنند. متخصصان داده‌ورزی با حفظ استانداردهای بالا برای کیفیت و امنیت داده‌ها، بیمارستان‌ها و سازمان‌های مراقبت‌های بهداشتی را ترغیب می‌کنند تا از مقررات و استانداردهای مدیریت داده پیروی کنند.

متخصصان داده‌ورزی پزشکی همچنین نقشی حیاتی در تجزیه و تحلیل داده‌های سلامت برای شناسایی روندها و الگوهایی دارند که می‌تواند به تصمیم‌گیری بالینی و بهبود نتایج بیمار کمک کند. آنها با استفاده از ابزارها و تکنیک‌های تجزیه و تحلیل داده‌ها می‌توانند اطلاعات ارزشمندی را کشف کنند که برای بهینه‌سازی برنامه‌های درمانی، کاهش هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی و افزایش کیفیت مراقبت‌های ارائه‌شده به بیماران استفاده شود. این رویکرد مبتنی بر داده برای مدیریت مراقبت‌های بهداشتی برای بهبود نتایج و ایجاد بهبود مستمر در سیستم مراقبت‌های بهداشتی ضروری است.

در آینده، متخصصان داده‌ورزی پزشکی در خط مقدم تلاش برای استفاده از فناوری و داده‌ها برای تغییر در ارائه مراقبت‌های بهداشتی خواهند بود. آنها از نزدیک با پزشکان، ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی، مدیران، سیاست‌گذاران و فروشندگان فناوری برای توسعه راه‌حل‌های نوآورانه‌ای که مراقبت از بیمار را بهبود می‌بخشد، سلامت جمعیت را بهبود می‌بخشد و کارایی عملیاتی را افزایش می‌دهد، همکاری خواهند کرد. متخصصان انفورماتیک پزشکی با پرکردن شکاف بین مراقبت‌های بهداشتی و فناوری، پیشرفت‌هایی را در ارائه مراقبت‌های بهداشتی ایجاد می‌کنند که به‌طور کلی به نفع بیماران، ارائه‌دهندگان و سیستم مراقبت‌های بهداشتی است.



یکی از دلایلی که داده‌ورزی پزشکی انتخاب شغلی جذابی است، تنوع محیط‌هایی است که متخصصان انفورماتیک پزشکی می‌توانند در آن کار کنند. آنها را می‌توان در بیمارستان‌ها، کلینیک‌ها، مؤسسات تحقیقاتی، سازمان‌های دولتی، شرکت‌های مشاوره و شرکت‌های فناوری مراقبت‌های بهداشتی یافت. این تنوع به متخصصان داده‌ورزی پزشکی اجازه می‌دهد تا جنبه‌های مختلف ارائه مراقبت‌های بهداشتی را بررسی کنند و تجربه ارزشمندی در زمینه‌های مختلف صنعت مراقبت‌های بهداشتی کسب کنند.

یکی دیگر از دلایلی که داده‌ورزی پزشکی مسیر شغلی امیدوارکننده‌ای را نوید می‌دهد، فرصتی است که برای تأثیر معنادار بر مراقبت از بیمار و نتایج سلامتی بر جای می‌گذارد. متخصصان انفورماتیک پزشکی با استفاده از فناوری و داده برای هدایت تصمیم‌گیری و بهبود ارائه مراقبت‌های بهداشتی، نقش مهمی در پیشبرد مراقبت بیمار محور، کاهش خطاهای پزشکی و افزایش کیفیت کلی مراقبت‌های ارائه‌شده به بیماران دارند. امکان تأثیرگذاری مثبت بر نتایج وضعیت بیمار، داده‌ورزی پزشکی را برای کسانی که علاقه‌مند به استفاده از فناوری برای بهبود مراقبت‌های بهداشتی هستند، به انتخاب شغلی با ارزش و رضایت‌بخشی تبدیل می‌کند.

متخصصان داده‌ورزی پزشکی علاوه بر کار مستقیم با داده و فناوری در مراقبت بهداشتی، همچنین با گروه‌های چندرشته‌ای برای توسعه راه‌حل‌های نوآورانه‌ای که چالش‌های پیچیده مراقبت‌های بهداشتی را برطرف می‌کند، همکاری می‌کنند. آنها با پزشکان، محققان، مدیران و متخصصان فناوری اطلاعات برای طراحی و پیاده‌سازی سیستم‌هایی کار می‌کنند که از عملکرد مبتنی بر شواهد پشتیبانی می‌کند، سلامت بیمار را بهبود می‌بخشد و کیفیت کلی مراقبت‌های درمانی را افزایش می‌دهد. متخصصان انفورماتیک پزشکی با همکاری مشترک در بین رشته‌ها، به رویکردی جامع در ارائه مراقبت‌های بهداشتی کمک می‌کنند. آینده پزشکی و مراقبت‌های بهداشتی مملو از فرصت‌های شغلی هیجان‌انگیز برای افرادی است که به دنبال ایجاد تغییر در زندگی دیگران هستند. امکانات بی‌پایانی چه با پزشکی از راه دور، مشاوره ژنتیک، داده‌ورزی پزشکی و چه رشته‌های دیگر برای کسانی که علاقه‌مند به بهبود ارائه مراقبت‌های بهداشتی در آینده هستند، وجود دارد. با دنبال کردن شغلی در یکی از این زمینه‌های مورد ذکر، می‌توانید نقشی حیاتی در شکل‌دهی آینده مراقبت‌های بهداشتی و ایجاد تأثیر مثبت بر جامعه داشته باشید.

نگاهی به وضعیت دانشجویان دانشگاه آزاد علوم پزشکی



از امید به تحقیقات علمی جدید تا ترس از دوران گذراندن طرح
پیشرفت فناوری در ایران حرف اول را در منطقه می‌زند

بررسی دغدغه‌ها و چالش‌های

دانشجویان علوم پزشکی

دانشگاه آزاد اسلامی



از امید به تحقیقات علمی جدید تا ترس از دوران گذراندن طرح

زمان زیادی نمی‌گذرد از آن روزها که دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی از طرف دانشجویان دانشگاه‌های دولتی افراد کم‌مهارتی محسوب می‌شدند. پرداخت شهریه برای ادامه تحصیل مهم‌ترین دلیل برای این سوگیری محسوب می‌شد تا اینکه هر سال دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی در المپیادهای علمی دانشجویی علوم پزشکی کشور خوش درخشیدند. دانشجویان این دانشگاه نشان دادند در حوزه ارتقاء سلامت، کاهش مرگ‌ومیر نوزادان، واکسیناسیون، بهداشت مادر و کودک و در نهایت ارتقاء سطح سلامتی اعضای جامعه نقش‌های چشمگیری در طول ۳۳ سال حضور خود در کشور ایفا کرده‌اند. به همین بهانه با سه نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی آزاد به گفت‌وگو نشستیم.



هر کدام از شما برای رسیدن به جایگاه امروزی خود تلاش بسیاری کرده‌اید؛ علاقه شما به پزشکی از کجا شکل گرفت و در حال حاضر در کدام نقطه از مسیری که برای خود ترسیم کرده‌اید، ایستاده اید؟

شهیده رستمی هستم، دانشجوی سال چهارم پزشکی در دانشگاه آزاد اسلامی. ۳۴ سالگی تصمیم به ادامه تحصیل در رشته مورد علاقه‌ام یعنی پزشکی گرفتم و به قول معروف رفتم دنبال آرزوی کودکی‌ام. البته این مسیر برایم راحت نبود. بهتر است بگویم درس خواندن را از اواخر دی ۱۳۹۹ آغاز کردم و تا مرداد ۱۴۰۰ روزانه حدود ۱۸ ساعت درس می‌خواندم.

سید صبا میریان دانشجوی سال آخر داروسازی در دانشگاه آزاد اسلامی هستم و توانستم مدال پانزدهمین المپیاد کشوری مدیریت نظام سلامت را کسب کنم.

نگین علیدوست ذوقی دانشجوی ترم هشتم داروسازی در دانشگاه آزاد تهران هستم که در دوران دبیرستان یک پروژه بر روی عصاره گیاهان دارویی انجام دادم. به واسطه این پروژه مقام‌های زیادی کسب کردم و علاقه‌ام به رشته پزشکی قوت بیشتری گرفت.



تحصیل در دانشگاه آزاد اسلامی برای شما اجبار بود یا انتخاب؟

رستمی:

در سال‌های گذشته تجربه خوابگاه رفتن را داشتم و با سختی‌های آن آشنا بودم. از سوی دیگر شنیده بودم که اساتید دانشگاه آزاد همان اساتیدی هستند که در دانشگاه‌های تهران، شهید بهشتی و ... تدریس می‌کنند؛ بنابراین تصمیم گرفتم در دانشگاه آزاد تحصیل کنم.

میریان:

به مدت یک ترم در دانشگاه علامه طباطبائی رشته مدیریت بازرگانی درس خواندم؛ اما پس از اعلام نتایج دانشگاه آزاد، انصراف دادم و پس از مشورت‌هایی نتیجه بر این شد که تغییر رشته بدهم و در دانشگاه آزاد اسلامی رشته داروسازی را دنبال کنم.

علیدوستی:

وقتی نتایج کنکور آمد با توجه به رتبه‌ای که کسب کردم، دانشگاه آزاد تهران را انتخاب کردم. خوشبختانه توانستم مدال برنز پانزدهمین المپیاد علمی دانشجویان وزارت بهداشت را در دوره آموزش پزشکی کسب کنم.

برخی معتقدند که دانشجویان دانشگاه آزاد بار علمی کمتری نسبت به دانشجویان دولتی دارند.

آیا شما هم با این نظر هم عقیده هستید؟

رستمی:

فارغ‌التحصیلان دانشگاه آزاد از نظر بار علمی به خصوص در علوم پایه تفاوتی با دانشجویان دیگر دانشگاه‌ها ندارند. در مباحث دیگر هم با وجود اساتید حاذق هیچ فرقی با دیگر دانشجویان ندارند؛ بارها دیده‌ایم که دانشجویان دانشگاه‌های دولتی مثلاً دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با وجود اساتید خوب پس از دو سال، درس را رها کرده و انصراف داده است؛ اما در مقابل دانشجوی دانشگاه آزاد تا انتهای راه تلاش کرده و به یک پزشک با تجربه تبدیل شده است. البته باید به این نکته هم توجه کرد که هر ترم ۳ یا ۴ نفر از میان دانشجویان علوم پزشکی آزاد تهران جز ۲/۵ درصد علوم پایه هستند و این خود جهش بزرگی است.

چالش‌هایی که در دانشگاه آزاد اسلامی با آن روبه‌رو هستید، چیست؟

میریان:

دانشگاه آزاد از نظر علمی هم سطح دیگر دانشگاه‌های پزشکی کشور است؛ اما از نظر امکانات، دانشگاه‌های دولتی با توجه به بودجه دولتی‌ای که دریافت می‌کنند، امکانات بیشتری برای دانشجویانشان فراهم می‌کنند. مثلاً از نظر علمی در صنعت داروسازی شاهد آن هستیم که بسیاری از مدیران و افراد موفق، از دانشجویان فارغ‌التحصیل دانشگاه آزاد هستند. دلیل این کار علاقه و پشتکار دانشجویان است. برخی از اساتید دانشگاه آزاد با دانشگاه‌های دولتی مشترک است؛ اما برخی اساتید هم صرفاً فقط در دانشگاه آزاد تدریس می‌کنند. به عقیده بنده تجربه اساتید دانشگاه آزاد بیشتر است؛ اما از لحاظ تعداد مقالات شاید اساتید دانشگاه‌های دولتی برتر باشند. باید به این نکته اشاره کرد که در سازمان غذا و دارو کسانی که فارغ‌التحصیل دانشگاه آزاد هستند، بسیار موفق حاضر شده‌اند.

علیدوستی:

بستگی دارد علم را در پژوهش یا آموزش ببینیم. دانشگاه آزاد از نظر آموزش در سال‌های گذشته بسیار

ارتقا یافته و به دانشگاه‌های دولتی نزدیک‌تر شده است. نتیجه این حرف را در آزمون‌های علوم پایه، رزیدنتی،

آزمون جامعه داروسازی و علوم پایه دندان پزشکی می‌توان دید. باید اعتراف کنم هنوز چند پله‌ای با دانشگاه‌های سراسری فاصله داریم که بخشی از آن مربوط به مسائل بودجه است. به عنوان مثال در دانشگاه آزاد برای انجام طرح‌های بزرگ پژوهشی، بودجه لازم وجود ندارد و دانشجو باید از جیب خود هزینه کند.



امکانات دانشجویان دانشگاه آزاد اندک است





پیشرفت فناوری در ایران حرف اول را در منطقه می‌زند

دانشجوی لبنانی:

ایران انتخاب درستی
برای تحصیل در
رشته پزشکی
است



دختر لبنانی یک سالی است که به ایران آمده تا در رشته پزشکی تحصیل کند. او معتقد است که فضای علمی و پیشرفت فناوری در ایران حرف اول را در منطقه می‌زند. فاطمه سعد معتقد است ایران انتخاب درستی برای درس خواندن بوده و اگر باز هم به عقب برگردد، دوباره ایران را برای تحصیل انتخاب می‌کند. فاطمه سعد، نوزده ساله است و از هفت ماه پیش به ایران آمده است، آن هم از کشور لبنان. در حال حاضر دانشجوی پزشکی است و در ترم دوم علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی تهران درس می‌خواند. تلاش برای تبدیل شدن به پزشکی حاذق هدف بزرگ زندگی اوست و به دلیل علاقه عمیقی که به کمک به دیگران دارد، تلاش می‌کند برای بهبود سلامتی و رفاه دیگران تمام توان خویش را به کار بگیرد. او می‌گوید: از کودکی، به شناخت عملکرد بدن انسان و درمان بیماری و آسیب‌ها علاقه‌مند بودم و می‌خواستم توانایی ارائه مراقبت‌های پزشکی و درمان به بیماران را داشته باشم و به بهبود کیفیت زندگی مردم کمک کنم؛ بنابراین، تصمیم گرفتم که در رشته پزشکی تحصیل کنم و مهارت‌ها و دانش لازم برای تبدیل شدن به یک پزشک ماهر را که می‌توان به آن اعتماد کرد، یاد بگیرم. از سوی دیگر بهتر است بیماران زن به پزشک زن متخصص مراجعه کنند و اگر چنین شخصی در دسترس باشد، مهارت و کفایت بالا داشته باشد، برای جامعه زنان بهتر است. با این کار، وظیفه شرعی خود را نسبت به خدا و امت اسلامی همچنین و وظیفه انسانی‌ام را نسبت به جامعه انجام داده‌ام. او حالا در ایران است و انتخاب ایران برای درس خواندن هم با ملاک‌هایی که او داشته همخوانی داشته است.

چرا ایران را برای ادامه تحصیل انتخاب کردم؟

فاطمه می‌گوید: من ایران را به عنوان مکانی برای تحصیل در رشته پزشکی انتخاب کردم به دلیل شهرت بالای آموزش پزشکی در این کشور و کیفیت بالای آموزش پزشکی ارائه شده در دانشگاه‌های ایران، همچنین، محیط فرهنگی و اجتماعی این کشور فرصت‌هایی برای تعامل با یک جامعه پزشکی متنوع را فراهم می‌کند؛ به علاوه درس خواندن در ایران امکان ملاقات با پزشکان حرفه‌ای و بهره‌مندی از تجربیات آن‌ها و یادگیری از آن‌ها را فراهم می‌سازد. وی ادامه می‌دهد: از نظر هزینه تحصیل، در مقایسه با برخی دیگر از کشورها (حتی کشور لبنان)، شهریه‌ها در ایران به نسبت مناسب بود، که این موضوع ایران را به عنوان یک گزینه مهم برای ادامه تحصیل پیش روی دانشجویان کشورهای همسایه گذاشته است.

دختر لبنانی یک سالی است که به ایران آمده تا در رشته پزشکی تحصیل کند. او معتقد است که فضای علمی و پیشرفت فناوری در ایران حرف اول را در منطقه می‌زند. فاطمه سعد معتقد است ایران انتخاب درستی برای درس خواندن بوده و اگر باز هم به عقب برگردد، دوباره ایران را برای تحصیل انتخاب می‌کند

تحصیل در یک کشور دیگر برای کسی که با فرهنگ و زبان مردم آنجا زیاد آشنا نیست، سخت است و این دشواری‌ها برای فاطمه هم پیش آمده اما تلاش کرده با آن کنار بیاید. «در ابتدای سال تحصیلی وقتی به ایران آمدم، برای من دشوار بود که تمام موضوعات تدریس‌شده را متوجه شوم؛ چرا که نمی‌توانستم همهٔ مسائلی را که اساتید توضیح می‌دادند درک کنم، اصلاً فارسی نمی‌دانستم و این کار را برایم سخت می‌کرد؛ اما به روش ترجمه و مقایسه برای یادگیری سریع اتکا کردم. البته اکثر اساتید دانشگاه نیز به من کمک زیادی کردند و بسیاری از دروس را به زبان انگلیسی برایم توضیح دادند، همچنین همکلاسی‌هایم در کلاس (من با دانشجویان ایرانی در همان کلاس تحصیل می‌کنم) به من کمک کردند. این دانشجوی لبنانی ادامه می‌دهد؛ آشنایی با برخی از دانشجویها و ایجاد دوستی‌ها به من کمک کرد تا مهارت زبان فارسی‌ام را هم بهبود بخشم و توضیحات اساتید را با گذشت زمان درک کنم. قطعاً دورهٔ ابتدایی دشوار و خسته‌کننده بود، اما نتیجهٔ خوبی از لحاظ پیشرفت در زبان و نمراتم در نیمسال اول تحصیلی به همراه داشت.

هنوز نمی‌دانم در ایران

می‌مانم یا به لبنان برمی‌گردم؟

هنوز نمی‌دانم در ایران

می‌مانم یا به لبنان برمی‌گردم؟

نمی‌دانم در ایران می‌مانم یا به لبنان برمی‌گردم! این موضوعی است که فاطمه هنوز برای آن تصمیم نگرفته است. او می‌گوید: «همه چیز به شرایط و زمان بستگی دارد، نمی‌دانم که بعد از اتمام تحصیلات چه شرایطی داشته باشم. وضعیت کشورم، شرایط کار در ایران و وظیفه‌ام نسبت به جامعهٔ اسلامی همه مسائلی است که شرایط شغلی من را در آینده معلوم می‌کند.» او ایران را درست‌ترین انتخاب برای درس خواندن می‌داند و می‌گوید: ایران را (که خواهر کشور من است) انتخاب کردم به خاطر اینکه هدفم با رضای خداوند متعال و دین اسلام مرتبط است. این کشور محیط مذهبی توانمند و سرشاری دارد و تجربهٔ زندگی در یک جامعهٔ دینی می‌تواند فرصتی برای توسعهٔ دینی و روحانیت من باشد. همچنین، می‌تواند این امکان را فراهم کند تا با دانشمندان و محققان دینی و فرهنگی ارتباط برقرار کنم و از تجربیات آن‌ها در زمینهٔ دینی بهره‌مند شوم، به‌ویژه که هدف من خدمت به مردم در حوزهٔ بهداشت است که آن را نزدیک‌ترین راه به خداوند متعال و توسعهٔ علم در جامعه‌ام می‌دانم و بسیار افتخار می‌کنم از اینکه در کشوری مانند ایران کار و خدمات ارائه دهم چرا که این کشور برای من فرصت‌های زیادی در حوزه علمی فراهم کرده است.

فضای علمی در ایران بسیار غنی است

فاطمه سعد معتقد است که فضای علمی در ایران بسیار غنی است و در توضیح آن می‌گوید: از دیدار من در این دوران کوتاه که از زندگی‌ام در ایران گذشت، باید بگویم که فضای علمی در ایران بسیار غنی است منابع انسانی برجسته‌ای در ایران وجود دارد. ایران جامعهٔ علمی متعلم و متنوعی دارد که دارای استعدادها و مهارت‌های مختلفی است. از سوی دیگر دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی برجسته‌ای در ایران وجود دارند که تحقیقات با کیفیت بالا را در زمینه‌های مختلفی انجام می‌دهند. پیشرفت فناوری در ایران حرف اول را در منطقه می‌زند ایران پیشرفت‌هایی در زمینهٔ فناوری و نوآوری داشته است که به پیشرفت علمی دانشجویان کمک می‌کند و از همه مهم‌تر حمایت‌های دولتی است؛ چرا که تحقیقات و نوآوری در ایران از حمایت قابل توجهی از سوی دولت برخوردارند که به رشد و توسعه در فضای علمی کمک می‌کند. این‌ها در کنار هم سبب شده که ایران فضای جذابی برای درس خواندن باشد و اگر زمانی به عقب بازگردم، دوباره ایران را برای درس خواندن و کسب علم انتخاب می‌کنم.

آخرین مقالات دنیای پزشکی



- مرکز سرطان بیل درمان سلولی جدیدی برای سرطان تهاجمی پوست ارائه می‌کند
- خبرهای خوبی برای بیماران مبتلا به ملانوم پیشرفته در راه است
- چالشی بزرگ: سال‌ها پیر شدن سلولی در یک روز
- زنان در «استِم»: شکل دادن به آینده با هم

مرکز سرطان ییل درمان سلولی جدیدی برای

سرطان تهاجمی پوست ارائه می‌کند

SMILOW CANCER HOSPITAL

مرکز سرطان دانشگاه ییل (YCC) و «اس‌سی‌اچ»، بیمارستان سرطان اسمایلو (SCH) به‌زودی درمان سلولی جدید امیدوارکننده‌ای را برای بیماران مبتلا به ملانوم که به سایر قسمت‌های بدن گسترش یافته است، ارائه خواهند داد. درمان به روش «تیل» (TIL)، یا همان درمان با لنفوسیت‌های نفوذکنندهٔ تومور (TIL) یا «لیفیلوسل» (lifileucel) اخیراً توسط سازمان غذا و داروی ایالات‌متحده تأیید شده است. «اس‌سی‌اچ» اولین و تنها بیمارستان در کانکتیکات است که این درمان را ارائه می‌دهد. درمان به روش «تیل» (TIL) از سلول‌های ایمنی بیمار که در بیمارستان از تومور جمع‌آوری شده است استفاده می‌کند. سپس سلول‌ها به آزمایشگاهی فرستاده می‌شوند که در آن میلیاردها «تیل» (TIL) رشد می‌کند. پس از یک دور شیمی‌درمانی، مقادیر انبوهی از این سلول‌های ایمنی رشدیافته در آزمایشگاه به بدن بازگردانده می‌شوند تا سلول‌های ملانوم باقی‌مانده در بدن را بیابند و با آن مبارزه کنند.

مرکز سرطان دانشگاه ییل اکنون در حال ثبت‌نام برای یک کارآزمایی بالینی جدید برای مطالعه اثربخشی درمان «تیل» برای ملانوم است. مایکل هورویتز، پزشک و متخصص انکولوژیست پزشکی (MD, PhD) و محقق اصلی این آزمایش در مرکز سرطان دانشگاه ییل، گفت: «درمان‌هایی که از سلول‌های ایمنی بیماران استفاده می‌کنند، این پتانسیل را دارند که به ابزارهای مهمی در مبارزه با طیف وسیعی از تومورهای جامد تبدیل شوند. ما امیدواریم که «لیفیلوسل» (lifileucel) آغاز تغییرات عمده در رویکرد ما به درمان سرطان باشد.»



دکتر مریم اسلامی

پزشک و دکتری تخصصی ژنتیک

فلوشیپ پزشکی بازساختی

علاوه بر درمان به روش «تیل» (TIL)، «اس سی‌اچ» تنها بیمارستان در ایالت است که درمان سلولی ایمنی مشابهی را که به‌عنوان «درمان با سلول CAR T-cell therapies» (CAR T) برای بیماران مبتلا به سرطان خون شناخته می‌شود، ارائه می‌دهد. درمان با «درمان با سلول CAR T» گونه‌ای نسبتاً جدید و بسیار شخصی‌شده از ایمونوتراپی است که در آن سلول‌های «تی» (T) بیمار از خون او جمع‌آوری می‌شود تا سلول‌های «تی» اصلاح‌شدهٔ مصنوعی - نوعی گلبول سفید خون - برای کشتن سلول‌های سرطانی ایجاد شود.

استوارت سروپیان، MD، مدیر بالینی و پزشک ارشد برنامه پیوند سلول‌های بنیادی در مرکز سرطان دانشگاه ییل و «اس سی‌اچ»، گفت: «درمان با سلول CAR T» شکل جدید و هیجان‌انگیزی از ایمونوتراپی است که در بیماران مبتلا به برخی سرطان‌های عودکننده یا مقاوم خون مؤثر است. کارآزمایی‌های بالینی با استفاده از سلول‌های جدید CAR T برای برخی سرطان‌های خون به‌عنوان بخشی از برنامهٔ تحقیقاتی سلول درمانی انجام می‌شود. پزشکان مرکز سرطان دانشگاه ییل (YCC) که هم برای سلول درمانی و هم برای پیوند سلول‌های بنیادی از بنیاد معتبر بین‌المللی معتبرسازی سلول درمانی (FACT) تأیید شده‌اند، جزو گروه منتخبی هستند که پیوند سلول‌های بنیادی را نیز انجام می‌دهند (که به‌عنوان پیوند مغز استخوان نیز شناخته می‌شود).

پیوند سلول‌های بنیادی گاهی اوقات می‌تواند به‌عنوان درمانی برای لوسمی، لنفوم و میلوما استفاده شود. این می‌تواند با استفاده از سلول‌های بنیادی اهداکنندهٔ سازگار که به‌عنوان پیوند آلوژنیک شناخته می‌شود یا با استفاده از سلول‌های بنیادی خود بیمار که به‌عنوان پیوند اتوگولوس شناخته می‌شود، انجام شود. این درمان‌ها می‌تواند نجات‌دهنده باشد. برنامهٔ ملی اهداکننده مغز که داده‌های مربوط به بیمارانی را که در مراکز پیوند معتبر ایالات متحده پیوند دریافت کرده‌اند، ردیابی می‌کند، گزارش می‌دهد که پس از یک سال، بیمارانی که پیوند سلول‌های بنیادی را در «اس سی‌اچ» دریافت می‌کنند، ۹ درصد بالاتر از نرخ بقای یک‌ساله انتظاری دارند. نرخ ملی ۶۳ درصد «اس سی‌اچ» در میان بهترین بیمارستان‌های کشور برای سرطان خون، لنفوم و میلوما قرار دارد.

مرکز سرطان ییل (Yale Cancer Center) درمان نوآورانهٔ سرطان و مراقبت باکیفیت را برای بیماران ما ترکیب می‌کند. مؤسسه ملی سرطان (NCI) که از ۱۹۷۴ به‌عنوان مرکز جامع سرطان تعیین شده است، مرکز سرطان ییل یکی از تنها ۵۶ مرکز از این قبیل در کشور و تنها مرکز در کانکتیکات است. اعضای مرکز سرطان ییل شامل دانشمندان و پزشکان مشهور ملی و بین‌المللی در دانشکدهٔ پزشکی ییل و بیمارستان سرطان اسمایلو هستند. این مشارکت مرکز را قادر می‌سازد تا بهترین رویکردها را برای پیشگیری، تشخیص، تشخیص و درمان سرطان ارائه دهد.



بیمارستان سرطان اسمایلو (Smilow Cancer Hospital) در «سیستم بهداشتی ییل نیوهون» (Yale New Haven Health System) یکی از بیمارستان‌های برجستهٔ سرطان کشور، بزرگ‌ترین ارائه‌دهندهٔ مراقبت‌های سرطان در کانکتیکات و تنها مرکز جامع سرطان در شمال شرق است - مراقبت‌های بستری و سرپایی را در یک بیمارستان گرد هم می‌آورد. علاوه بر بیمارستان سرطان اسمایلو در نیوهیون، اسمایلو خدمات پیشرفتهٔ سرطان را در ۱۶ مکان در سراسر منطقه ارائه می‌دهد. بیمارستان سرطان اسمایلو با همکاری با مرکز سرطان ییل، آخرین مراقبت‌ها را ارائه می‌کند که توسط برخی از برجسته‌ترین و بسیار معتبرترین پزشکان و پرستاران کشور ارائه می‌شود. اسمایلو که پیشگام در پزشکی دانشگاهی پیشگام است، دسترسی به بیش از ۳۰۰ آزمایش بالینی را فراهم می‌کند - هر ساله نوآوری و امید جدیدی را برای بیماران به ارمغان می‌آورد.

سلول درمانی برای ملانوم متاستاتیک

■ خبرهای خوبی
برای بیماران مبتلا به
ملانوم پیشرفته در
راه است

دکتر مریم اسلامی

■ پزشک و دکتری تخصصی ژنتیک

■ فلوشیپ پزشکی بازساختی

اولین درمان سلولی برای ملانوم متاستاتیک اخیراً توسط «سازمان غذا و داروی فدرال» (FDA) تأیید شده است. این اولین درمان سلولی تأییدشده برای هر تومور جامد است و برای درمان موارد پیشرفته سرطان پوست در جایی که درمان‌های قبلی شکست خورده‌اند، انجام می‌شود.



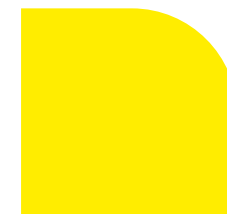
این درمان که به‌عنوان درمان لنفوسیت نفوذکننده تومور (TIL) شناخته می‌شود، از سلول‌های ایمنی خود بیمار برای مبارزه با سرطان استفاده می‌کند و به‌زودی در مرکز جامع سرطان سیلواستر، بخشی از دانشکده پزشکی دانشگاه میامی میلر، در دسترس بیماران قرار خواهد گرفت. فلوریدا نرخ بالایی از تعداد کل موارد ملانوم جدید در سال را در ایالات متحده دارد، سیلواستر تنها مرکزی در فلوریدا جنوبی خواهد بود که درمان جدید تأییدشده را ارائه می‌دهد.

آزمایش لنفوسیت درمانی نفوذکننده تومور:

کارآزمایی‌هایی که درمان جدید تأییدشده TIL، را آزمایش کردند، نرخ پاسخ ۳۲٪ را در بین ۱۵۳ شرکت‌کننده نشان دادند. این درمان برای بیمارانی تأیید شده است که ملانوم آنها علی‌رغم درمان با سایر اشکال ایمونوتراپی، یعنی مهارکننده‌های نقطه چک و درمان هدفمند، که برای ملانوم‌هایی که دارای جهش مشترک در ژن BRAF هستند، پیشرفت داشته است.

«خوزه لوتزکی» (Jose Lutzky)، پزشک سرطان پوست و مدیر انکولوژی پوست در سیلواستر، گفت: سلول درمانی اکنون به گزینه مناسب برای بیماران مبتلا به ملانوم پیشرفته تبدیل شده است. «نتایج کارآزمایی نشان دهنده یک پیشرفت بزرگ برای بیماران ماست.»

در کارآزمایی بالینی که منجر به تأیید «لیفیلوسل» (lifileucel) شد، بیش از نیمی از بیمارانی که سرطان آنها به درمان پاسخ داد، این پاسخ مثبت را بیش از سه سال بعد حفظ کردند.



مهار پاسخ ایمنی خود بیمار

درمان TIL برای چندین دهه در آزمایشگاه و در آزمایشات بالینی مورد مطالعه قرار گرفته است. تأیید «لیفیلوسل» (lifileucel) در فوریه اولین تأیید «سازمان غذا و داروی فدرال» (FDA) برای هر نوع درمان TIL است.

بهینه سازی TIL ها

دکتر لوتزکی امیدوار است به زودی ثبت نام برای شرکت سیلوستر در فاز ۲ آزمایشی Iovance را آغاز کند و در سال آینده حدود ۱۰ بیمار یا بیشتر را ثبت نام کند. این کارآزمایی بالینی، بیماران مبتلا به ملانوم پیشرفته را که درمان های قبلی آنها شکست خورده است، ثبت نام می کند. این کارآزمایی، نوعی از درمان TIL را آزمایش می کند که در آن سلول های ایمنی به طور ژنتیکی در آزمایشگاه مهندسی می شوند تا ژنی به نام PD-1 را حذف کنند. پروتئین PD-1 به عنوان یک بلوک طبیعی بر روی فعالیت سلول های ایمنی عمل می کند. سلول های سرطانی اغلب این فرآیند را می ربایند تا سلول های ایمنی بدن را خاموش کنند.



لنفوسیت های نفوذکننده تومور، سلول های ایمنی طبیعی هستند که راه خود را در داخل تومورها باز می کنند تا با آنها مبارزه کنند. آنها از ترکیبی از انواع مختلف گلبول های سفید، سلول های T و سلول های B تشکیل شده اند. برای تقویت توانایی های طبیعی از بین بردن سرطان، این روش شامل برداشتن تومور بیمار، جداسازی لنفوسیت های داخل آن تومور و رشد آن ها به مقادیر زیاد در یک مرکز تولیدی خاص قبل از تزریق مجدد به بیمار است. برخلاف سایر اشکال سلول درمانی، مانند سلول درمانی CAR-T یا T-CR، لنفوسیت ها برای تشخیص سرطان مهندسی ژنتیکی نشده اند. آنها قبلاً به طور خاص برای تومورهای آن بیمار تنظیم شده اند. این روش همچنین شامل درمان هایی پس از تزریق برای فعال کردن و تحریک لنفوسیت ها در بدن بیمار است.

دکتر لوتزکی گفت که جراحی، دُزهای بالای شیمی درمانی مورد نیاز قبل از انفوزیون و درمان های بعدی می تواند برای بیماران سخت باشد. کسانی که مشکلات قلبی یا سایر مشکلات سلامتی دارند، ممکن است نتوانند این درمان را تحمل کنند. دکتر لوتزکی گفت: این ها درمان های آسانی نیستند، اما بسیاری از بیماران پاسخ های خوبی می دهند.

این یک سفر واقعاً شگفت‌انگیز بود که در ملانوما اتفاق افتاد

دکتر لوتزکی قبل از پیوستن به سیلوستر، در کارآزمایی‌های بالینی شرکت کرد که منجر به تأیید سازمان غذا و داروی آمریکا برای یک ایمونوتراپی دیگر مربوط به ملانوم متاستاتیک، یک مهارکننده پست بازرسی به نام «ایپیلیوماب» (ipilimumab) شد. او گفت که قبل از ظهور روش‌های ایمونوتراپی، پزشکان در گزینه‌هایی که می‌توانستند به بیماران مبتلا به ملانوم پیشرفته ارائه دهند، محدود بودند.

ملانوما بسیار خوب به سیستم ایمنی پاسخ می‌دهد. برخی از ایمونوتراپی‌ها در این سرطان بهتر از سایر انواع سرطان عمل می‌کنند. همچنین ملانوما اولین سرطانی بود که مهارکننده‌های ایست بازرسی برای آن، تأیید شد. محققان می‌توانند این یافته‌ها را به انواع دیگر سرطان نیز تعمیم دهند. دکتر لوتزکی می‌گوید: ملانوم اولین توموری بود که در آن مهارکننده‌های ایست بازرسی مؤثر بودند و آنچه را که ما اکنون ستون چهارم درمان سرطان می‌نامیم، ایجاد کرد و ایمونوتراپی را به جراحی، شیمی‌درمانی و پرتودرمانی اضافه کرد.

دکتر لوتزکی گفت:

حذف I-PD از لنفوسیت‌ها ممکن است توانایی کشتن سرطان را در بدن افزایش دهد. مطالعات آزمایشگاهی و یک کارآزمایی بالینی در مراحل اولیه این سلول‌های اصلاح‌شده نشان داد که آنها به اندازه لنفوسیت‌های غیر مهندسی، فعال هستند.

سفری به سوی درمان‌های بهتر



دکتر مریم اسلامی

■ پزشک و دکتری تخصصی ژنتیک

■ فلوشیپ پزشکی بازساختی

اکثر سلول‌های ما دارای یک کد ژنتیکی هستند که وقتی رمزگشایی می‌شود، به بدن ما می‌گوید چگونه پروتئین‌هایی را که برای زنده ماندن نیاز داریم بسازد. با گذشت زمان و تجربهٔ سختی‌ها، تغییرات کوچکی اضافه می‌شود تا مانند «سوئیچ‌های ژنتیکی» عمل کنند و بر نحوهٔ تفسیر سلول‌های ما دستورالعمل‌ها بدون تغییر خود کد تأثیر می‌گذارند. تجمع این تغییرات به اصطلاح اپیژنتیک اغلب برای تخمین سن بیولوژیکی سلول‌ها و بافت‌های ما استفاده می‌شود؛ اما اکنون محققان در لیتوانی نشان داده‌اند که ویرایش‌ها می‌توانند در طول روز نوسان داشته باشند و نشان می‌دهند که آزمایش‌های مبتنی بر یک نمونهٔ بافت به اندازه‌ای که می‌توانست دقیق نیستند. این گروه چندین نمونهٔ خون از یک مرد ۵۲ ساله را که هر سه ساعت در طول ۷۲ ساعت گرفته می‌شد، مورد مطالعه قرار دادند و ۱۷ ساعت اپیژنتیکی مختلف را در مجموعهٔ سلول‌های سفید هر نمونه بررسی کردند.

سلول‌های بدن شما می‌توانند در
یک روز سال‌ها پیر شوند که این
موضوع تحقیقات گذشته را به چالش
می‌کشد



چالشی بزرگ

سال‌ها پیر شدن سلولی در یک روز



چیزی که آنها پیدا کردند تعجب‌آور بود. سیزده ساعت از ۱۷ ساعت اپیژنتیک در طول روز تفاوت قابل توجهی را نشان دادند، در ساعات اولیه صبح «جوان‌تر» و در حوالی ظهر «پیرتر» به نظر می‌رسیدند، با تفاوت‌های نسبی معادل حدود ۵/۵ سال. این چرخه روزانه مشابه چیزی است که دانشمندان دیگر در یک مطالعه در ۲۰۲۰ دریافتند. کارولیس، آمارشناس، «اکثر مطالعات پیری که ساعت‌های اپیژنتیک را بررسی می‌کنند، از خون کامل به عنوان بافت مورد نظر استفاده می‌کنند. بااین حال، آزمایش‌ها در آزمایشگاه ما و سایر گروه‌ها نشان داده‌اند که تعداد زیرگروه‌های گلبول‌های سفید خون و نسبت‌های آن‌ها با تناوب ۲۴ ساعته در نوسان هستند.



بااین حال، برخی از معیارها هنوز این نوسانات سنی را نشان می‌دهند، حتی زمانی که محققان فقط بر روی یک نوع گلبول سفید تمرکز می‌کردند. یافته‌ها نشان می‌دهد که برای به دست آوردن دقیق‌ترین تصویر از سن سلول‌های شما، دانشمندان ممکن است در آینده نیاز به نمونه‌برداری‌های متعدد در ساعات مختلف روز داشته باشند. یک اندازه‌گیری کامل‌تر از محدوده سنی اپیژنتیک ممکن است پیش‌بینی‌های دقیق‌تری در مورد خطر بیماری‌های مرتبط با سن در جمعیت‌ها را نیز امکان‌پذیر کند.

نویسندگان می‌نویسند: «یافته‌های

ما نشان می‌دهد که پیش‌بینی‌های

سنی ساعت‌های اپیژنتیک در طول

روز در نوسان هستند.» عدم توجه به

نوسانات روزانه ممکن است تخمین سن

اپیژنتیک را مختل کند.

«کانسیوچیوس» (Koncėvicius) از دانشگاه ویلنیوس و همکارانش در مقاله منتشرشده خود می‌نویسند: این بدان معناست که یک آزمایش اپیژنتیک واحد در یک زمان از روز ممکن است تصویر کاملی را ارائه نکند. تکیه بر نمونه‌های تنها یک فرد به این معنی بود که گروه می‌توانست روی مجموعه‌ای از تغییرات تمرکز کند، به قیمت اینکه بتواند در میان جمعیت بزرگ‌تری تعمیم یابد. بااین حال، تجزیه و تحلیل بیشتر نمونه‌های خون مختلف که طی پنج ساعت از یک گروه کوچک گرفته شد، نوسانات سنی را نیز نشان داد. برخی از این تغییرات سنی سلولی ممکن است به این دلیل باشد که خون ما حاوی انواع مختلفی از گلبول‌های سفید خون در ساعات مختلف روز است.





دکتر مریم اسلامی

■ پزشک و دکتری تخصصی ژنتیک
■ فلوشیپ پزشکی بازساختی

«استِم» (STEM) مخفف علم، فناوری، مهندسی و ریاضیات است. زمینه‌های «استِم» در خط مقدم هدایت نوآوری هستند. این حوزه‌ها برای پیشرفت فناوری و حل مشکلات پیچیده، نقشی حیاتی در تقویت رونق اقتصادی کشور دارند. با این حال، علی‌رغم اهمیت حیاتی «استِم»، با شکاف قابل‌توجهی روبه‌رو هستیم: حضور نادرست قابل‌توجه زنان.

با توجه به پتانسیل عظیمی که زنان در «استِم» به ارمغان می‌آورند، ابتکاراتی برای تجلیل از مشارکت آنها و رفع موانعی که با آنها روبه‌رو هستند، با هدف پرورش یک جامعه علمی فراگیرتر و متنوع‌تر در حال انجام است. این تلاش بر تعهد به استفاده از تمام استعدادها در حوزه‌های محوری تأکید می‌کند و زمینه‌ای غنی‌تر و متنوع‌تر از اکتشاف و کشف را تضمین می‌کند.

«سی‌آرای»، مؤسسه تحقیقات سرطان (CRI) پتانسیل استفاده‌نشده زنان در «استِم» را به رسمیت می‌شناسد. «سی‌آرای» با بزرگداشت دستاوردهای زنان و پرداختن به موانعی که با آن روبه‌رو هستند، متعهد به تقویت اکوسیستم علمی فراگیرتر و متنوع‌تری است.

علی‌رغم اهمیت حیاتی «استِم»، با
شکاف قابل‌توجهی روبه‌رو هستیم:
حضور نادرست قابل‌توجه زنان



زنان در «استِم» شکل دادن به آینده با هم

چالش‌ها

درحالی‌که پیشرفت در حال انجام است، زنان با مجموعه پیچیده‌ای از چالش‌ها روبه‌رو هستند که مانع از پیشرفت و رشد حرفه‌ای آنها می‌شود.

تعصب جنسیتی

تعصب جنسیتی که اغلب ریشه در کلیشه‌های ناخودآگاه دارد، بر فرصت‌های زنان برای استخدام، ارتقاء و ارزیابی منصفانه تأثیر می‌گذارد و عملاً حضور و مشارکت آنها را به حاشیه می‌برد.

تعالیل بین‌کاروندگی

ماهیت سخت‌گیرانهٔ مشاغل «اسِټِم» اغلب با مسئولیت‌های شخصی در تضاد است، تضادی که با انتظارات اجتماعی که به طور نامتناسبی بر زنان تحمیل می‌شود، تشدید می‌شود.

فقدان مربی

کمبود مربیان زن در نقش‌های رهبری به طور قابل‌توجهی بر دانشمندان زن نوظهور، تأثیر می‌گذارد. دکتر «کاتالینا لی چانگ» (Catalina Lee Chang)، محقق «سی‌آر‌آی‌کلیپ» در دانشگاه نورث‌وسترن، بر اهمیت مربیگری تأکید می‌کند: «گاهی اوقات، ممکن است احساس کنید که به این بازی تعلق ندارید، زیرا فکر می‌کنید به اندازهٔ کافی خوب نیستید، روند را ادامه دهید و به جلو بروید و بر این ترس‌ها غلبه خواهید کرد! مهم‌تر از همه، مربی مناسبی را انتخاب کنید که به شما در ایجاد اعتمادبه‌نفس کمک کند.» این راهنمایی برای زنان بسیار مهم است، زیرا مربیان نه‌تنها حمایت می‌کنند، بلکه به آنها قدرت می‌دهند تا موانع سیستمی را که با آن‌ها مواجه می‌شوند، بشکنند.

این چشم‌انداز چندوجهی موانع قابل‌توجهی را ایجاد می‌کند؛ اما همچنین بر انعطاف‌پذیری و عزم‌زنانی که در زمینه‌های «استم» پیمایش می‌کنند، تأکید می‌کند.

چشم‌انداز کنونی زنان در «استم»

بین سال‌های ۲۰۱۱ و ۲۰۲۱، افزایش قابل‌توجهی در نمایندگی زنان و اقلیت‌های کم‌نمایش در حوزهٔ «استم» مشاهده شد. با وجود این پیشرفت، نابرابری جنسیتی مشهود است و مردان بخش قابل‌توجهی از موقعیت‌ها را در این بخش در اختیار دارند.

به طور خاص، در ۲۰۲۱، مردان تقریباً ۶۵ درصد از نیروی کار «استم» را تشکیل می‌دادند و زنان حدود ۳۵ درصد از نقش‌ها را در این مشاغل حیاتی و آینده‌ساز بر عهده داشتند.

این شکاف در رشته‌های خاص، مانند مهندسی و علوم کامپیوتر که در آن مشارکت زنان حدود ۲۴ درصد است، بارزتر است. برعکس، در علوم زیستی، نمایندگی آنها بالاتر است، با این حال چالش‌ها در پیشرفت شغلی و موقعیت‌های رهبری رایج است.

این معیارها فقط آمار نیستند. آنها منعکس‌کنندهٔ فرصت‌های ازدست‌رفته برای نوآوری هستند. دیدگاه‌های متنوع برای پیشبرد پیشرفت‌های علمی و پیشرفت‌های فناوری بسیار مهم هستند.



اهمیت نمایندگی زن در «استم»

سهم زنان در «استم» فراتر از پر کردن سهمیه است. این در مورد غنی‌سازی زمینه با دیدگاه‌های متنوع و پرورش نوآوری است. زنان در رأس تحقیقات پیشگامانه بوده‌اند، از جمله پیشرفت در ایمونوتراپی سرطان که جان افراد بی‌شماری را نجات داده است. علاوه بر این، مطالعات به طور مداوم نشان داده‌اند گروه‌هایی که متنوع‌تر و خلاق‌تر هستند، در حل مشکلات نیز بهترند و راه‌حل‌های مؤثرتر و فراگیرتری ایجاد می‌کنند.

برای بازنمایی جنسیتی متعادل‌تر در «استم»، ضروری است

برجسته کردن داستان‌های موفقیت

به اشتراک گذاشتن دستاوردهای زنان در «استم» به عنوان انگیزه‌ای قوی برای زنان جوان با توجه به این زمینه‌ها عمل می‌کند.

رفع شکاف‌های آموزشی

معرفی زودهنگام مفاهیم «استم» و به‌کارگیری روش‌های آموزشی شامل جنسیت، گام‌های مهمی در جهت متعادل کردن نمایندگی جنسیتی در آموزش «استم» است.

دستیابی به برابری جنسیتی در «استم» سفری از تلاش پایدار، حمایت و تغییر اجتماعی است. همچنان سی‌آر‌آی به این هدف اختصاص دارد و تشخیص می‌دهد که آیندهٔ «استم» و نوآوری‌هایی که منادی آن است، به‌طور تصاعدی روشن‌تر و فراگیرتر است و زنان کاملاً در این زمینه‌ها مشغول هستند.

داستان‌های موفقیت

تأثیر ابتکارات مؤسسه تحقیقات سرطان به بهترین وجه از طریق داستان‌های موفقیت زنانی که مسیر «استم» را با حمایت سی‌آر‌آی طی کرده‌اند، نشان داده می‌شود. این داستان‌ها فقط روایت‌هایی از دستاوردهای شخصی نیستند، بلکه چراغ‌هایی از الهام برای نسل‌های آینده هستند.

از تحقیقات پیشگامانه در ایمونوتراپی سرطان گرفته تا راه‌حل‌های نوآورانه در فناوری و مهندسی، زنانی که توسط سی‌آر‌آی حمایت می‌شوند، در خط مقدم زمینه‌های خود هستند، کلیشه‌ها را به چالش می‌کشند و راه را برای آینده‌ای فراگیرتر هموار می‌کنند.

درگیر شدن با علت

مأموریت توانمندسازی زنان در «استم» فراتر از محدودیت‌های دانشگاهی و مؤسسات تحقیقاتی است. این یک تلاش جمعی است که مستلزم حمایت و مشارکت جامعه به صورت گسترده‌تر است.

برای دانشمندان و مهندسان زن مشتاق:

تعامل با برنامه‌های سی‌آرای می‌تواند گام متحول‌کننده‌ای باشد که دسترسی به منابع فراوان، مربیگری و فرصت‌هایی را برای پیشرفت در زمینه‌های «استم» ارائه می‌کند.

نقش‌های حمایتی:

سفر به سمت جامعه «استم» فراگیرتر با کمک‌های حامیان ما غنی شده است. از طریق کمک‌های مالی و حمایت، افراد و سازمان‌ها می‌توانند نقشی اساسی در حمایت از مأموریت سی‌آرای ایفا کنند.

ما در یک مقطع حساس در سفر به سوی برابری جنسیتی در «استم» قرار داریم. سی‌آرای از شما دعوت می‌کند که به این مأموریت بپیوندید و به آینده‌ای کمک کنید که در آن زنان در «استم» استثنا نیستند، بلکه هنجار هستند. با حمایت از سی‌آرای - چه از طریق کمک‌های مالی، شرکت در برنامه‌های مربیگری، یا صرفاً انتشار این خبر، به شکستن موانعی که زنان در «استم» با آن روبه‌رو هستند، کمک می‌کنید و راه را برای جامعه علمی فراگیرتر، متنوع‌تر و نوآورانه‌تر هموار می‌کنید.

در ذهن و داستان‌های زنانی که مسئول تحقیقات سرطان در سی‌آرای هستند، غرق شوید. به طور مستقیم در مورد کارهای پیشگامانه آنها، چالش‌هایی که بر آنها غلبه کرده‌اند و پیروزی‌هایی که جشن گرفته‌اند، بشنوید. اجلاس‌های سی‌آرای و نورافکن‌های دانشمندان نگاهی نادر به شور و استقامتی را که باعث پیشرفت در مبارزه با سرطان می‌شود ارائه می‌دهد. به ما بپیوندید، الهام بگیرید و علم را از چشم آنها ببینید.



نگاهی به صنعت

تجهیزات پزشکی

■ آیا صنعت دارو و تجهیزات پزشکی هوشمند می شود؟

آیا صنعت دارو و تجهیزات پزشکی هوشمند می‌شود؟

جعفر نیکزاد

مشاور رئیس سازمان غذا و دارو

رشد سریع فناوری در سال‌های اخیر، تحولات چشمگیری را در صنایع مختلف ایجاد کرده است. صنعت دارو و تجهیزات پزشکی نیز از این قاعده مستثنا نیست و شاهد ظهور فناوری‌های جدیدی است که به‌طور فزاینده‌ای هوشمندتر می‌شوند. این امر سؤالاتی را در مورد آینده این صنعت و اینکه آیا به‌طور کامل هوشمند خواهد شد یا خیر، مطرح می‌کند.

در این مقاله، به بررسی این موضوع می‌پردازیم که آیا صنعت دارو و تجهیزات پزشکی هوشمند می‌شود یا خیر. برای این منظور، ابتدا هوشمندی در این زمینه را تعریف و بررسی می‌کنیم و سپس برخی از روندها و فناوری‌های کلیدی که این تحول را پیش می‌برند، بررسی می‌کنیم. در نهایت، برخی از چالش‌ها و فرصت‌های مرتبط با هوشمند شدن این صنعت را بررسی خواهیم کرد.

هوشمندی در صنعت دارو و تجهیزات پزشکی به معنای استفاده از فناوری برای جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل و استفاده از داده‌ها برای بهبود فرآیندها، محصولات و خدمات است. این می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

- استفاده از ابزارهای تشخیصی هوشمند برای تشخیص دقیق‌تر و زودتر بیماری‌ها؛ به عنوان مثال، می‌توان از هوش مصنوعی برای تجزیه و تحلیل تصاویر اسکن و شناسایی الگوهایی استفاده کرد که ممکن است نشان‌دهنده وجود بیماری باشد.
- توسعه داروهای شخصی‌سازی شده که برای نیازهای فردی هر بیمار طراحی شده‌اند؛ این امر می‌تواند با استفاده از داده‌های ژنومی و سایر داده‌های مربوط به سلامت برای شناسایی بهترین داروها و دُزها برای هر بیمار انجام شود.
- ایجاد دستگاه‌های پزشکی هوشمند که می‌توانند داده‌ها را در مورد سلامت بیمار جمع‌آوری کنند و آن را به‌طور خودکار به ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی ارسال کنند؛ این امر می‌تواند به بهبود نظارت بر بیماران و ارائه مراقبت‌های بهتر کمک کند.
- استفاده از رباتیک برای انجام وظایف پیچیده در محیط‌های مراقبت‌های بهداشتی، مانند جراحی یا توان بخشی.

تعریف هوشمندی

در صنعت دارو و تجهیزات پزشکی





روندها و فناوری های کلیدی

تعداد فزاینده ای از روندها و فناوری ها وجود دارد که هوشمند شدن صنعت دارو و تجهیزات پزشکی را پیش می برند. برخی از مهم ترین این موارد عبارت اند از:

رشد داده های بزرگ:

حجم داده های مربوط به سلامت که هر روز تولید می شود، به طور فزاینده ای در حال افزایش است. این امر به دلیل افزایش استفاده از دستگاه های پوشیدنی، پرونده سلامت الکترونیکی و سایر فناوری های جمع آوری داده است.

پیشرفت در هوش مصنوعی:

هوش مصنوعی (AI) ابزاری قدرتمند برای تجزیه و تحلیل داده های پیچیده و استخراج بینش از آنها است. این امر می تواند برای توسعه داروهای جدید، بهبود تشخیص و پیش بینی پیامدهای سلامتی مورد استفاده قرار گیرد.

ظهور اینترنت اشیاء (IoT):

اینترنت اشیاء شبکه ای از دستگاه های فیزیکی است که به اینترنت متصل هستند. این دستگاه ها می توانند داده ها را جمع آوری و ارسال کنند که می تواند برای بهبود مراقبت های بهداشتی مورد استفاده قرار گیرد.

چاپ سه بعدی:

در حال حاضر چاپ سه بعدی برای ایجاد مدل های سه بعدی از اندام ها و بافت ها برای آموزش جراحان و برنامه ریزی روش های عمل استفاده می شود. در آینده، می توان از آن برای چاپ داروها و دستگاه های پزشکی سفارشی استفاده کرد.

چالش‌ها و فرصت‌ها:

هوشمند شدن صنعت دارو و تجهیزات پزشکی با تعدادی چالش همراه است.

برخی از مهم‌ترین این موارد عبارت‌اند از:

با وجود این چالش‌ها، فرصت‌های زیادی برای هوشمند شدن صنعت دارو و تجهیزات پزشکی وجود دارد. این امر می‌تواند منجر به بهبود مراقبت از بیمار، کاهش هزینه‌ها و توسعه داروها و درمان‌های جدید شود.

چشم‌اندازی برای آینده

هوشمند شدن صنعت دارو و تجهیزات پزشکی روندی است در حال توسعه که پتانسیل تحول در نحوه ارائه مراقبت‌های بهداشتی را دارد. با استفاده از داده‌های بزرگ، هوش مصنوعی، اینترنت اشیا و سایر فناوری‌ها، می‌توانیم داروها و درمان‌های جدید و مؤثرتری را توسعه دهیم، مراقبت از بیمار را بهبود بخشیم و هزینه‌ها را کاهش دهیم.

با این حال، چالش‌هایی نیز وجود دارد که باید بر آنها غلبه کرد. مسائل مربوط به حریم خصوصی و امنیت داده‌ها، نیاز به مقررات و استانداردهای جدید و شکاف دیجیتالی همگی نگرانی‌هایی هستند که باید به آنها رسیدگی شود.



مسائل مربوط به حریم خصوصی و امنیت داده‌ها:

داده‌های مربوط به سلامت بسیار حساس هستند و باید به دقت محافظت شوند.

نیاز به مقررات و استانداردهای جدید:

با ظهور فناوری‌های جدید، به مقررات و استانداردهای جدیدی برای اطمینان از ایمنی و کارایی آنها نیاز است.

شکاف دیجیتالی:

همه افراد به فناوری و آموزش لازم برای دسترسی به مزایای هوشمند شدن مراقبت‌های بهداشتی دسترسی ندارند.

در مجموع، آینده صنعت دارو و تجهیزات پزشکی روشن به نظر می‌رسد. با ادامه پیشرفت فناوری، می‌توانیم شاهد نوآوری‌های جدید و هیجان‌انگیزی باشیم که زندگی میلیون‌ها نفر را در سراسر جهان بهبود می‌بخشد؛ البته در اینجا چند نکته کلیدی در مورد چشم‌انداز آینده وجود دارد که لازم است به آن توجه شود؛ اول اینکه

در نتیجه هوشمند شدن، مراقبت‌های بهداشتی به‌طور فزاینده‌ای شخصی‌سازی می‌شود؛ زیرا از داده‌ها و هوش مصنوعی برای ایجاد درمان‌های متناسب با نیازهای فردی هر بیمار استفاده می‌شود. دوم اینکه تمرکز بیشتری بر پیشگیری از بیماری به جای درمان وجود خواهد داشت. این امر با استفاده از فناوری‌هایی مانند هوش مصنوعی برای شناسایی افراد در معرض خطر ابتلا به بیماری‌ها و مداخله زودهنگام انجام می‌شود. به علاوه در آینده بیماران با استفاده از فناوری‌هایی مانند دستگاه‌های پوشیدنی و نظارت از راه دور برای نظارت بر سلامت آنها و ارائه مراقبت به‌طور فزاینده‌ای خدمات خود را در خانه دریافت می‌کنند.

با هوشمند شدن صنعت دارو و تجهیزات پزشکی، همکاری بیشتری بین بخش‌های مختلف صنعت مراقبت‌های بهداشتی، از جمله شرکت‌های دارویی، دستگاه‌های پزشکی، ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی و بیماران وجود خواهد داشت. این امر برای به اشتراک گذاشتن داده‌ها و توسعه راه‌حل‌های جدید برای چالش‌های مراقبت‌های بهداشتی ضروری است.

آینده صنعت دارو و تجهیزات پزشکی هیجان‌انگیز و مملو از پتانسیل است. با استفاده از فناوری‌های جدید، می‌توانیم مراقبت‌های بهداشتی را برای همه افراد در سراسر جهان بهبود بخشیم.



