سامانه‌های هوشمند سلامت مهم‌ترین بخش هوشمندسازی شهرها

هوش مصنوعی در حوزه پزشکی و سلامت؛ ابزار قدرتمند بهبود سلامت

سینا دامی
رئیس شورای دانشی سامانه‌های هوشمند سلامت

شورای دانشی «سامانه‌های هوشمند سلامت» ذیل برنامه علمی «صنعت و سلامت» و با هدف جهت‌دهی به پایان‌نامه‌های کارشناسی‌ارشد و رساله‌های دکتری دانشجویان دانشگاه آزاد در رشته گرایش‌های مختلف و مرتبط با حوزه این حوزه می‌باشد. به‌طور کلی، سامانه‌های هوشمند سلامت طیف وسیعی از کاربردهای علوم، مهندسی کامپیوتر و هوش مصنوعی را در حوزه خدمات پزشکی، درمان و سلامت پوشش می‌دهد. از جمله این کاربردها می‌توان به سامانه‌های مانیتورینگ و پایش سلامت، مراقبت هوشمند، تشخیص هوشمند و مدیریت هوشمند سلامت اشاره کرد.

با جهت‌دهی پژوهش‌های انجام‌شده در این حوزه، می‌توان به نتایج مطلوب و دستاوردهای مفیدی در جهت تحقق توسعه سامانه‌های هوشمند سلامت در صنعت و سلامت دست یافت که تحقق این امر نیز کمک شایانی به ارتقای سلامت فردی و جامعه می‌کند. برای مثال در یک سامانه تشخیص هوشمند بیمار می‌تواند نشانه‌های پزشکی خود مانند سردرد، درد اعضای بدن، اضطراب، افسردگی، سرگیجه، مشکلات خواب و... را مطرح کند. سامانه به‌صورت هوشمند با طرح پرسش و ایجاد درخت تصمیم‌گیری، مشکل فرد را تحلیل و او را برای اقدام صحیح از جمله تجویز نسخه دارو، مراجعه به پزشک یا اورژانس راهنمایی می‌کند. سامانه هوشمند سلامت سبب می‌شود که هر فرد یک پرونده هوشمند داشته باشد. پرونده هوشمندی که تمامی اطلاعات فردی، سوابق بیماری‌های پیشین، داروهای مصرفی توسط پزشکان در آن به ثبت رسیده است. پزشکان با بررسی این پرونده به‌خوبی از اطلاعات پزشکی و سوابق پیشین بیماران خود آگاه می‌شوند و جهت بهبود هر چه بهتر بهترین نسخه را در اختیار آنها قرار می‌دهند. رشد فناوری و حضور اینترنت در زندگی افراد جامعه سبب شده که وجود سلامت هوشمند در جوامع بیش از پیش اهمیت پیدا کند تا آنجایی که هوشمندسازی سلامت در بسیاری از جوامع با کاهش چشمگیر مرگ‌ومیر مواجه شده است. علاوه‌بر این، سامانه‌های هوشمند سلامت از مهم‌ترین بخش هوشمندسازی شهرها نیز محسوب می‌شوند. این سامانه‌ها مزایا و فواید بسیاری را در بخش درمانی هر کشوری پدید آورده‌اند؛ مزایایی که سبب خدمت‌رسانی هر چه بیشتر در حوزه سلامت و بهداشت به تمامی افراد جامعه شده است. شاید از نگاه بسیاری از افراد، کاربران سامانه هوشمند سلامت فقط بیماران و پزشکان باشند. درصورتی‌که این‌گونه نیست و کاربران زیادی می‌توانند در این صنعت دخیل باشند. این کاربران محدود نیستند و به‌مرور زمان و با افزایش رو به رشد نیازها تعدادشان افزایش می‌یابد؛ بیماران، افراد عادی، پزشکان، ورزشکاران، بیمارستان‌ها، بیمه، آزمایشگاه‌ها، درمانگاه‌ها، داروخانه‌ها، کلینیک‌ها، مربیان پرورش اندام، کودکان، سالمندان و...

یکی از چالش‌های اصلی ذیل برنامه علمی صنعت و سلامت، «شناسایی دیرهنگام بیماری‌ها» با هدف غایی «بهبود سلامت کلی جامعه از طریق شناسایی زودهنگام انواع بیماری‌ها» است. اهداف عینی شامل «شناسایی عوامل موثر در انواع بیماری‌های مهم جامعه» و «پیش‌بینی انواع بیماری‌های مطرح در جامعه ایرانی» است که به ترتیب با راهبردهای «به‌کارگیری تکنیک‌های مهندسی جهت تحلیل بهینه داده‌های غربالگری و سلامت افراد» و «استفاده از مهندسی نرم‌افزار و علوم اطلاعات جهت پیاده‌سازی سامانه‌های اطلاعاتی و برنامه‌های کاربردی سلامت» مطرح می‌شوند. در این چالش برنامه‌های پژوهشی متنوعی حضور دارد که دانشجویان می‌توانند بسته به حوزه کاری پژوهش، یک برنامه پژوهشی را انتخاب کنند؛ پیاده‌سازی سامانه‌های اطلاعات سلامت؛ استفاده از موبایل در سلامت؛ پیش‌بینی و تشخیص بیماری‌های واگیردار، کشف بهتر الگوهای پنهان موجود در داده‌های بیماران غیرواگیر.

همچنین برای هر برنامه پژوهشی اهداف خاصی در جهت نیل به آن به برنامه متصور است. از جمله این اهداف پژوهشی می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: پیاده‌سازی سامانه‌های اطلاعاتی سلامت ایرانیان؛ پیاده‌سازی سامانه‌های اطلاعاتی داروخانه؛ پیاده‌سازی سامانه جامع بیمارستانی؛ پیاده‌سازی سامانه‌های رجیستری بیماری‌ها؛ پیاده‌سازی سامانه‌های پایش و پیشگیری با موبایل و... متعاقبا ذیل هر هدف پژوهشی نیز یک‌سری زمینه‌های پژوهشی وجود دارد که دانشجویان تحصیلات تکمیلی نهایتا یک زمینه پژوهشی مرتبط با پایان‌نامه‌های کارشناسی‌ارشد و رساله‌های دکتری انتخاب می‌کنند.

هوش مصنوعی در حال حاضر در حوزه پزشکی و بهداشت ورود کرده و نقش مهمی در بهبود خدمات بهداشتی و درمانی ایفا می‌کند. از مزایای استفاده از هوش مصنوعی در علوم پزشکی می‌توان به تشخیص بیماری‌ها، شناسایی الگوهای جدید در بیماری‌ها، پیش‌بینی و پیشگیری، تداخلات درمانی متناسب، مدیریت بیماران مزمن، پشتیبانی تصمیم‌گیری پزشکان، ربات‌های جراحی، حسگرهای پوشیدنی، پردازش تصاویر و داده‌های پزشکی، پرتابلیتی و دسترسی بهداشت و ارائه بینش‌های مهم به متخصصان پزشکی اشاره کرد. آینده هوش مصنوعی در حوزه پزشکی و سلامت به‌طور گسترده‌ای پیشرفت خواهد کرد و به شکل‌گیری تغییرات زیادی در این حوزه خواهد انجامید. در زیر، برخی از جوانب کلیدی آینده هوش مصنوعی در حوزه پزشکی و سلامت را می‌توان مورد نظر قرار داد؛ تشخیص دقیق‌تر بیماری‌ها، پزشکی شخصی‌سازی‌شده، پزشکی پیشگیری و مدیریت بیماری، ربات‌های پزشکی و پشتیبانی از بیماران، سامانه‌های بهداشت هوشمند، توسعه داروها و درمان‌های نوآورانه، پژوهش‌های بالینی، ژنتیک و مولکولی. لذا با توجه به اینکه هوش مصنوعی در حوزه پزشکی و سلامت به‌عنوان یک ابزار قدرتمند و موثر، در بهبود سلامت جامعه نقش بسیار مهمی دارد. توصیه می‌شود ضمن مطالعه و بررسی چالش‌های مطرح در این حوزه زمینه‌های پژوهشی مطرح شناسایی و مورد استفاده قرار گیرند.

ادامه در صفحه ۵

مجری برنامه علمی صنعت و سلامت از طراحی ۹۷۰ زمینه پژوهشی در این حوزه خبر داد

تدوین راه‌حل‌های علمی برای چالش‌های صنعت سلامت

سارا طاهری
خبرنگار گروه دانشگاه

صنعت سلامت یکی از حوزه‌های بحرانی و حیاتی در هر جامعه است که تاثیر زیادی بر کیفیت زندگی افراد و توسعه اقتصادی دارد. با پیشرفت فناوری‌ها و رشد سریع علوم پزشکی، توسعه راهکارهای نوآورانه در صنعت سلامت به‌عنوان ابزاری اساسی برای بهبود کیفیت خدمات پزشکی و تشخیص بیماری‌ها مورد توجه قرار گرفته است. در این میان همزمان با پیشرفت‌ها و ارائه خدمات ارزنده حوزه سلامت در سال‌های اخیر، ابلاغ سیاست‌های کلان سلامت از سوی مقام معظم رهبری برای حمایت از تولید با کیفیت داخلی و اجرای صحیح طرح تحول نظام سلامت، ضرورت انجام مسئولیت‌های اجتماعی صنایع پیشرو در این حوزه را دوچندان می‌کند. با توجه به نقش سازنده بخش صنعت در پیشبرد اهداف حوزه سلامت، یکی از برنامه‌های علمی دانشگاه آزاد نیز در همین حوزه متمرکز و محوریت آن به واحد تهران غرب سپرده شده است. در این گزارش در گفت‌وگو با رضا شریفی، عضو هیات‌علمی دانشگاه آزاد واحد تهران غرب و مجری برنامه علمی صنعت و سلامت به چالش‌های حوزه صنعت و سلامت جزئیات و اقدامات انجام‌شده در این حوزه پرداخته‌ایم که در ادامه می‌خوانید.

گردش مالی سلامت ایران ۷۰۰ همت است

نظام سلامت ازجمله حوزه‌هایی است که برای اقشار مختلف جامعه اهمیت زیادی دارد؛ در نظام علمی پژوهشی دانشگاه آزاد هم به این حوزه توجه ویژه‌ای شده است. درخصوص برنامه‌های علمی حوزه سلامت و زمان آغاز اجرای این برنامه‌ها صحبت کنید.

همان‌طور که اشاره کردید موضوعات مرتبط به نظام سلامت اهمیت ویژه‌ای پیدا کرده و براساس برآوردهای انجام‌شده گردش مالی آن در ایران بالغ بر ۷۰۰ هزار میلیارد تومان است. همچنین برآورد شده که تا ۳,۵ میلیارد دلار هم سالانه برای خرید و جایگزینی تجهیزات مرتبط با نظام سلامت در کشور هزینه می‌شود. در سال‌های اخیر با مطرح شدن کاربردهای گوناگون هوش مصنوعی برای پیش‌بینی، پیشگیری و درمان بیماری‌ها، توجه به این حوزه در کشورهای مختلف اهمیت بیشتری هم پیدا کرده است. در حوزه برنامه علمی صنعت و سلامت که در حاضر بنده به‌عنوان مجری آن در دانشگاه آزاد واحد تهران غرب فعالیت می‌کنم باید عرض کنم هدف برنامه علمی صنعت و سلامت تبدیل هدفمند و منسجم چالش‌های حوزه صنعت و سلامت به موضوعات پژوهشی قابل بررسی در دانشگاه‌ها از طریق انجام پایان‌نامه‌های کارشناسی‌ارشد، رساله‌های دکتری و پروژه‌های تحقیقاتی است. تدوین برنامه علمی صنعت و سلامت همراه با دو برنامه دیگر ایدز و اعتیاد تقریبا از اوایل سال ۹۷ و زمانی که همزمان با مسئولیت آقای دکتر طهرانچی در استان تهران، دکترعلی اکبری هم ابتکار راه‌اندازی دبیرخانه برنامه‌های علمی استان تهران را برعهده داشتند با همکاری دو واحد تهران غرب و علوم پزشکی تهران شروع شد.

البته کمی بعد این برنامه‌ها از هم جدا شدند و دو برنامه ایدز و اعتیاد هم تغییر نام دادند.

بله، در تغییراتی که بعدها اتفاق افتاد و قرار شد در هر برنامه علمی فقط یک واحد پیشرو باشد، واحد تهران غرب متولی برنامه صنعت و سلامت شد و دو برنامه ایدز و اعتیاد به ترتیب در قالب برنامه پیشگیری و درمان بیماری‌ها و برنامه جامع مراقبت و سلامت به واحد علوم پزشکی تهران واگذار شد، ازجمله اهداف برنامه علمی صنعت و سلامت، تلاش برای هم‌افزایی علمی در حوزه‌های بین‌رشته‌ای در حوزه‌های مهندسی، پزشکی و علوم انسانی بوده است و شاید بتوان آن را یکی از نتایج موفق همکاری بین واحدی در مجموعه دانشگاه آزاد دانست.

دو حوزه صنعت و سلامت هرکدام به‌تنهایی محورها و موضوعات خاص خود را دارند. چرا این دو حوزه به شکل یک برنامه علمی دیده شد؟

درباره ضرورت تدوین این منظومه علمی باید توجه کرد که دو حوزه صنعت و سلامت همان‌طور که اشاره کردید هرکدام به‌تنهایی دنیایی از موضوعات و محورها را دربرمی‌گیرند اما برنامه علمی ما به ارتباط بین این دو حوزه می‌پردازد، یعنی اول صنایع و فناوری‌های مرتبط با نظام سلامت و دوم توجه به سلامت در محیط‌های صنعتی یعنی موضوعاتی مثل بهداشت حرفه‌ای و روانشناسی صنعتی. در چنددهه اخیر، صنایع تولیدی کالاهای سلامت‌محور توسعه بسیاری پیدا کرده و به خصوص بعد از شروع بحران جهانی کووید-۱۹، آخرین دستاوردهای علمی و فناوری در این حوزه به کار گرفته شدند. در کشور ما هم در سال‌های گذشته علی‌رغم تحریم‌ها و تهدیدهای اقتصادی، بهترین امکانات و منابع مالی و انسانی در صنایع مرتبط با سلامت به کار گرفته شده و همچنان استفاده از ظرفیت‌های انسانی و علمی کشور در این حوزه چشم‌اندازهای امیدوارکننده‌ای را پیش چشم ما قرار داده است. در زمان شروع تدوین محورهای این برنامه، خوشبختانه سیاست‌های کلان سلامت توسط مقام معظم رهبری در سال ۱۳۹۳ ابلاغ شده بود و با توجه به تاکید ایشان بر حمایت از تولید با کیفیت داخلی و اجرای طرح تحول نظام سلامت، اهمیت موضوع بر نهادها و دستگاه‌های ذی‌ربط آشکار شده بود. در این سند که از مهم‌ترین اسناد بالادستی در حوزه مرتبط با برنامه علمی صنعت و سلامت است بر روزآمد کردن برنامه‌های بهداشتی و درمانی، ایجاد و تقویت زیرساخت‌های مورد نیاز برای تولید فرآورده‌ها و مواد اولیه دارویی، واکسن، محصولات زیستی و ملزومات و تجهیزات پزشکی، مدیریت منابع سلامت از طریق نظام بیمه و افزایش و بهبود کیفیت و ایمنی خدمات و مراقبت‌های جامع و یکپارچه سلامت و نهایتا توسعه کیفی و کمی نظام آموزش علوم پزشکی و تحول راهبردی پژوهش علوم پزشکی تاکید ویژه‌ای شده است.

شناسایی چالش‌های صنایع سلامت برمبنای اسناد بالادستی

چالش‌های مرتبط با صنعت و سلامت چگونه شناسایی شد؟

طبعا شناسایی چالش‌های مرتبط با صنایع سلامت مثل سایر برنامه‌های علمی باید متکی بر اسناد بالادستی مثل سیاست‌های کلی نظام سلامت، مصوبات مجلس به‌خصوص برنامه‌های توسعه و برنامه‌های استراتژیک وزارت بهداشت، وزارت صمت و وزارت کار تدوین می‌شد، نهایتا با جلسات متعددی که بین نخبگان این حوزه‌ها در واحد تهران غرب و علوم پزشکی برگزار شد، مهم‌ترین چالش‌هایی که شناسایی و احصا شد، عبارت بودند از مشکلات صنایع دارویی، بهداشتی و آرایشی، بی‌توجهی به ویژگی‌های کالبدی در فضاهای درمانی بیماری‌های خاص، عدم کفایت مواد و تجهیزات پزشکی و دندانپزشکی ساخت داخل، شناسایی دیرهنگام بیماری‌ها، عوامل زیان‌آور محیط کار، عدم اجرای طرح پوشش همگانی بیمه سلامت، ضعف در به‌کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در سلامت، ضعف در نظام آموزش علوم پزشکی و کاربرد محدود و ناکافی علوم مختلف حرکت درمانی در پزشکی.

چالش جدیدی قرار نیست اضافه شود؟

دو چالش جدید ضعف در خدمات پشتیبانی نظام سلامت و تعارض منافع در حوزه صنایع مرتبط با سلامت تدوین شده و در مراحل داوری است.

همپوشانی برنامه‌های علمی به حداقل رسیده است

بیشترین تمرکز برنامه علمی صنعت و سلامت روی چه حوزه‌هایی است؟ حوزه‌ها بین برنامه‌های علمی همپوشانی ندارند؟

با توجه به اینکه برنامه صنعت و سلامت بعد از برنامه‌های علمی حمل‌ونقل، مخاطرات طبیعی، اعتیاد، محیط زیست، تربیت بدنی و مواد و انرژی هفتمین برنامه علمی بوده که روی سامانه قرار گرفته، در ابتدا طیف وسیعی از موضوعات را دربرمی‌گرفت اما به‌تدریج و به خصوص از سال ۱۴۰۰ که پنج برنامه حوزه علوم پزشکی به‌صورت مستقل فعالیت خود را ادامه دادند، بخشی از این حوزه‌ها به سایر برنامه‌های علمی به‌خصوص برنامه ارتقای تولید و مدیریت دارو و علوم همگرای پزشکی منتقل شد و تمرکز بیشتر برنامه صنعت و سلامت روی چند حوزه محوری مثل فناوری‌های هوشمند سلامت‌محور، اقتصاد سلامت، بهداشت و سلامت شغلی، ساخت مراکز درمانی و پشتیبانی نظام سلامت (ازجمله موضوع گردشگری سلامت) قرار گرفت تا با حداقل همپوشانی بین برنامه‌های علمی، این زمینه‌ها به شکل باکیفیت‌تری دنبال شود.

برنامه علمی چه روندی را از ابتدای آغاز فعالیت تاکنون طی کرده است؟

در حوزه فعالیت‌های اجرایی با ابلاغ دستورالعمل اجرایی نظام پایش در سال ۱۳۹۸، معرفی مجری، اعضای کمیته علمی و روسای شورای دانشی به‌تدریج انجام شد. برگزاری دو جلسه کمیته علمی با حضور ریاست وقت واحد، برگزاری جلسات توجیهی روسای شوراهای دانشی با رئیس دبیرخانه برنامه‌های علمی استان، اطلاع‌رسانی بخشنامه‌های جدید اجرایی و تشویقی نظام پایش به مدیران گروه‌های آموزشی و سایر اعضای هیات‌علمی از طریق حضور در جلسات گروه‌ها توسط مجری برنامه علمی واحد و حضور مستمر در ده‌ها جلسه حضوری و مجازی شورای راهبردی برنامه‌های علمی استان و ارزیابی و داوری برنامه‌های علمی از دیگر فعالیت‌های انجام‌شده در این برنامه علمی است. علاوه‌بر امضای تفاهمنامه با معاونت علوم پزشکی دانشگاه آزاد برای همکاری مشترک در حوزه سلامت، واحد تهران غرب با همت و پشتکار هیات‌رئیسه و اعضای هیات‌علمی اقدام به راه‌اندازی مرکز تحقیقات صنعت و سلامت، امضای تفاهمنامه با واحد بین‌المللی فرشتگان (مخصوص آموزش ناشنوایان و توان‌یابان)، جهت‌دهی تفاهمنامه منعقده با پژوهشگاه مخابرات و فناوری اطلاعات در مسیر سیستم‌های هوشمند سلامت‌محور، جهت‌دهی تفاهمنامه با شرکت بهره‌برداری متروی تهران در موضوعات سلامت‌محور ازجمله ارگونومی و سلامت شغلی کارکنان و مناسب‌سازی مترو برای معلولان، امضای تفاهمنامه با اتحادیه کشوری سوخت‌های جایگزین برای همکاری در جهت توسعه خودروهای سازگار با سلامت، برگزاری رویدادهای استارتاپی در حوزه صنعت توانبخشی سالمندان، معلولین و جانبازان با همکاری معاونت تحقیقات، فناوری و نوآوری دانشگاه آزاد، برگزاری رویداد چهارم ایده تا عمل با موضوع گردشگری سلامت‌محور در سال‌های اخیر کرده که عموما در جهت ماموریت واحد در حوزه صنعت و سلامت بوده است.

مهم‌ترین ویژگی این برنامه علمی از نگاه شما چیست؟

یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های این برنامه را باید همکاری بین دو واحد تهران غرب و علوم پزشکی تهران دانست.

چرا؟

واحد تهران غرب به‌علت موقعیت ممتاز جغرافیایی و همچنین برخورداری از اعضای هیات‌علمی نسبتا جوان و به‌روز و فناور پتانسیل‌های خوبی در حوزه‌های فنی و مهندسی (مثل علوم کامپیوتر و هوش مصنوعی، مهندسی مکانیک، مهندسی برق، مهندسی عمران و به‌ویژه گرایش سیستم‌های سلامت در مهندسی صنایع)، علوم انسانی (مثل مدیریت HSE، گردشگری، روانشناسی، علوم اجتماعی، مدیریت صنعتی، حقوق) و همچنین معماری و شهرسازی دارد. از طرف دیگر واحد علوم پزشکی تهران هم با داشتن تعدادی بیمارستان مجهز (به‌خصوص بیمارستان فرهیختگان در غرب تهران) و کادر پزشکی بسیار متبحر و باتجربه در حوزه‌های مختلف پزشکی، دندانپزشکی و داروسازی، پتانسیل قابل‌توجهی در حوزه سلامت برای مجموعه دانشگاه آزاد ایجاد کرده است. همکاری بین این دو واحد که در سال ۹۷ اتفاقا در قسمت‌هایی از ساختمان گل‌یخ قلهک همجواری فیزیکی هم داشتند، این فرصت را ایجاد کرد که با برگزاری نشست‌های مشترک یکی از ماموریت این برنامه علمی و البته واحد تهران غرب به حوزه صنعت و سلامت اختصاص یابد. در همین جهت هم علاوه‌بر برنامه علمی صنعت و سلامت، یک مرکز تحقیقات با همین عنوان هم چندسالی است که در واحد تهران غرب با دریافت مجوزهای لازم شروع به فعالیت کرده است. براساس اسناد آمایشی هم ماموریت واحد تهران غرب علاوه‌بر حوزه صنعت و سلامت در حوزه گردشگری و فناوری‌های آموزشی متمرکز شده که از این زاویه پرداختن به موضوعاتی مثل فناوری‌های آموزشی در پزشکی و گردشگری سلامت‌محور هم دنبال می‌شود.

همکاری ۶۰ عضو هیات‌علمی در ۱۴ استان

همکاری اساتید دانشگاه آزاد با این برنامه چگونه بوده است؟

با توجه به تاکید اسناد بالادستی دانشگاه بر شبکه‌سازی علمی، بنای واحد ما از ابتدای این برنامه استفاده از پتانسیل اعضای هیات‌علمی در همه واحدها بوده، به‌گونه‌ای که صرف‌نظر از همکاری مشترک واحد تهران غرب با علوم پزشکی تهران، در شوراهای دانشی این برنامه از همکاری بیش از ۶۰ نفر از اعضای هیات‌علمی در ۱۴ استان کشور به‌خصوص در حوزه‌هایی مثل دامپزشکی و کشاورزی استفاده شده که در این دو واحد نیست. خوشبختانه با فرهنگ‌سازی مناسبی که در این واحد با همت روسای واحد و معاونان پژوهشی در پنج سال گذشته انجام‌شده درصد انتخاب موضوع از همه برنامه‌های علمی در خود واحد تهران غرب هم در موقعیت مناسبی قرار دارد و براساس آماری که در چندماه گذشته از امور پژوهشی واحد گرفتیم بیشتر از ۷۰ درصد پروپوزال‌ها از برنامه‌های علمی زمینه انتخاب می‌کنند. هرچند به دلیل اینکه هنوز در برخی رشته‌ها زمینه مناسب وجود ندارد یا دانشجو دقت کافی در انتخاب زمینه ندارد، بخشی از این پروپوزال‌ها با عدم‌تطابق اولیه یا نهایی مواجه می‌شوند. طبعا چون در واحد تهران غرب، ما دانشجوی تحصیلات تکمیلی در بسیاری از رشته‌ها و منظرهای مرتبط با برنامه علمی مثل دامپزشکی، پزشکی و علوم پایه نداریم اکثر دانشجویانی که از این برنامه علمی زمینه انتخاب کرده‌اند مربوط به واحدهای دیگرند، بااین‌حال تلاش شده استادان واحد به‌خصوص در زمینه‌های مرتبط با علوم انسانی به تدوین و انتخاب زمینه از این برنامه علمی تشویق شوند و دانشجویان خود را برای کار در حوزه‌های مرتبط ترغیب کنند.

۹۷۰ زمینه پژوهشی در پایش بارگذاری شده

در برنامه علمی صنعت و تجارت چند زمینه پژوهشی احصا شده است؟

درحال حاضر برنامه علمی صنعت و سلامت ۹۷۰ زمینه پژوهشی روی سامانه دارد که اشاره کردم بالغ بر ۳۸۰۰ پروپوزال کارشناسی‌ارشد و رساله دکتری نسبت به انتخاب زمینه پژوهشی از برنامه صنعت و سلامت اقدام کرده‌اند و تقریبا ۹۰۰ پروپوزال هم استاد و زمینه انتخاب کرده‌اند اما هنوز موضوع پروپوزال آنها به تصویب گروه نرسیده است. حدود ۷۰ درصد از این آمار مربوط به پروپوزال‌های کارشناسی‌ارشد غیرپزشکی، حدود ۲۰ درصد پروپوزال‌های علوم پزشکی و بقیه مربوط به رساله‌های دکتری بوده است. راهنمایی این پروپوزال‌ها را هم بالغ بر ۲۹۰۰ استاد از ۲۰۸ واحد دانشگاهی برعهده دارند.

نگارش ۳۸۰۰ پروپوزال در برنامه علمی صنعت و سلامت

تاکنون چند پرپوزال براساس این برنامه علمی انتخاب شده است؟

در برنامه علمی صنعت و سلامت تاکنون بالغ بر ۳۸۰۰ پروپوزال کارشناسی‌ارشد و دکتری بعد از تصویب در گروه‌های آموزشی وارد کارتابل مجری برنامه علمی شده، البته این غیر از پروپوزال‌هایی است که در دوسال گذشته به‌دلیل بارگذاری موضوعات علوم پزشکی به آن برنامه‌ها منتقل شده است. همچنین تعدادی از پروپزوال‌ها هم به برنامه‌های علمی دیگری مرتبط بوده‌اند که توسط مجری برای آن برنامه‌ها ارسال شده است و در این آمار قرار ندارند. گستره برنامه علمی هم البته کشوری است و واحد تهران غرب صرفا در این زمینه واحد پیشروست که وظیفه تدوین نظام موضوعات و بعد اظهارنظر درباره پروپوزال‌ها و پایان‌نامه‌ها را با همکارانی از سایر واحدها برعهده دارد.

۲۵ درصد پروپوزال‌ها مربوط به واحدهای استان تهران است

چند درصد این پرپوزال‌ها مربوط به استان تهران است؟

حدود ۲۵ درصد این پروپوزال‌ها مربوط به واحدهای استان تهران و بقیه مربوط به سایر استان‌ها و واحدهای مستقل علوم و تحقیقات، نجف‌آباد و واحد الکترونیکی و همین‌طور واحدهای بین‌الملل هستند. براساس آمار سامانه پژوهشیار، این سامانه تاکنون قریب‌به ۳۵۰ هزار رکورد شامل پروپوزال و طرح پژوهشی در این سامانه بارگذاری شده و حدود ۶۰ درصد از آنها یا مربوط به قبل از تدوین برنامه‌های علمی است یا به هر دلیل ترجیح داده‌اند به‌جای برنامه علمی زمینه آزاد را انتخاب کنند.

چند درصد کل پرپوزال‌های دانشجویان مربوط به برنامه علمی صنعت و تجارت بوده است؟

بنابراین برنامه صنعت و سلامت حدود ۴ درصد پروپوزال‌هایی را که از برنامه‌های علمی زمینه انتخاب کردند پوشش داده، با توجه به بیش از ۵۰ برنامه علمی موجود روی سامانه و در مقایسه با برنامه‌هایی مثل صنعت و تجارت با ۱۲ درصد یا پدافند غیرعامل با ۹ درصد پروپوزال‌های دارای زمینه پژوهشی، برنامه علمی صنعت و سلامت در مجموع یک برنامه متوسط از نظر جذب مخاطب محسوب می‌شود که البته تمرکز آن روی موضوعات تخصصی‌تر نسبت به موضوعات عام هم در این رتبه بی‌تاثیر نبوده است.

درحال حاضر آمار عدم تطابق اولیه که توسط مجری و بدون ارزیابی توسط شورای دانشی ثبت می‌شود برای برنامه علمی صنعت و سلامت حدود ۳۳ درصد است که بخش عمده آنها مربوط به پروپوزال‌هایی است که در حوزه مدیریت آموزشی و علوم تربیتی از زمینه‌های مرتبط با آموزش پزشکی انتخاب می‌کنند که به حوزه‌های مرتبط با آموزش‌وپرورش مربوط هستند نه آموزش پزشکی، بنابراین به‌عنوان یک آسیب‌شناسی ما متوجه شدیم این رشته‌ها ظاهرا زمینه کمی روی سامانه دارند و به برخی همکاران واحد تهران غرب و علوم‌وتحقیقات در حوزه مدیریت آموزشی و روانشناسی تربیتی پیشنهاد کردیم مقدمات تدوین چالش‌ها را ذیل یکی از برنامه‌های علمی که ارتباط بیشتری با این حوزه دارند به انجام برسانند تا لااقل درصد عدم تطابق ما در این برنامه کمتر شود. به‌علاوه حدود ۱۵ درصد پایان‌نامه‌ها بعد از ارزیابی در شوراهای دانشی عدم‌تطابق اولیه دریافت می‌کنند، در مجموع آمار عدم تطابق اولیه را به حدود ۴۸ درصد رسانده، اما در زمینه تطابق نهایی با توجه به اینکه لازم است پرسشنامه توسط دانشجو پر شود و اعضای شورای دانشی ارزیابی مناسبی از میزان تحقق نتایج پژوهش با پیش‌بینی‌های پروپوزال داشته باشند و از طرفی کمتر از یک سال است امکان ارزیابی نهایی پایان‌نامه‌ها در پژوهشیار فراهم شده و مشکلات نرم‌افزاری برای ارجاع به شوراهای دانشی و صدور گواهی نهایی اخیرا برطرف شده، ما هنوز در ابتدای راه هستیم.

درباره تطابق اولیه نیز چنانکه اشاره شد درحال حاضر ۴۸ درصد پروپوزال‌های واردشده به برنامه علمی صنعت و سلامت در همان ابتدا عدم تطابق اولیه دریافت می‌کنند که تلاش می‌کنیم با ارجاع پروپوزال‌ها به سایر برنامه‌های مرتبط‌تر و همچنین یافتن نقاط ضعف موجود و تلاش برای تکمیل و تقویت زمینه‌های پژوهشی به‌تدریج این آمار را کاهش دهیم. از حدود ۵۲ درصد پروپوزال‌هایی که تطابق اولیه دریافت می‌کنند هم ۱۸ درصد در مرحله نهایی امکان دریافت تطابق نهایی را پیدا نمی‌کنند؛ دلایلی مثل انحراف از بخش کاربردی در موضوع پروپوزال یا بی‌دقتی در پر کردن پرسشنامه را می‌توان از عوامل آن دانست. درنهایت براساس آمار فعلی یک‌سوم پروپوزال‌های ورودی می‌توانند بعد از ارسال پایان‌نامه یا رساله هنگام دفاع، تطابق نهایی دریافت کنند. بنابراین به‌نظر می‌رسد علی‌رغم اینکه چهارسال از استقرار نظام پایش آزاد و مصوبه‌های مختلف تشویقی برای انتخاب زمینه در برنامه‌های علمی گذشته، هنوز باید کار بیشتری برای فرهنگ‌سازی و ترغیب دانشجویان و استادان به ورود به این حیطه انجام داد.

طراحی ۱۲ محور مستقل در برنامه یک‌ساله

برای هریک از برنامه‌های علمی استان تهران برنامه‌ریزی یک‌ساله صورت گرفته است. از جزئیات این برنامه در حوزه صنعت و سلامت بگویید.

ما در دبیرخانه برنامه‌های علمی استان و در زمانی که آقای دکتر اسدی موقتا مسئولیت اداره امور را برعهده داشتند یک برنامه یک ساله برای هر یک از برنامه‌های علمی استان تهیه کردیم و تلاش کردیم درجهت تحقق آنها برنامه‌های عملیاتی خود را پیشنهاد بدهیم و نهایتا این برنامه‌ها را در تدوین برنامه یک ساله واحد که معمولا مرداد تا مرداد بسته می‌شود وارد کنیم. همزمان البته با همکاری دکتر قربانی که مسئولیت دبیرخانه برنامه علمی استان را برعهده گرفتند، تلاش شد برای راه‌اندازی هسته فکری مربوط به بسته کاری ارتقای قابلیت پاسخگویی و حل مساله که راهکنش‌های آن بین بسته‌های ده‌گانه بیشترین ارتباط را با برنامه‌های علمی دارد از پتانسیل مجریان برنامه‌های علمی استان استفاده شود. درحال حاضر در تدوین چالش‌های جدید و برگزاری نشست‌های هم‌اندیشی با صاحبنظران مطابق با زمان‌بندی برنامه حرکت کرده‌ایم اما در حوزه برگزاری کرسی‌های ترویجی در حوزه علوم انسانی با توجه به تمرکز برنامه علمی روی حوزه‌های فنی و مهندسی هنوز از برنامه عقبیم که امیدواریم در فرصت باقی‌مانده این عقب‌ماندگی را جبران کنیم.

در برنامه یک‌ساله چند محور پیش‌بینی کرده‌اید؟

در برنامه یک‌ساله ۱۲ محور مستقل را پیش‌بینی کرده‌ایم که با سه راهکنش و چهار ردیف در سند تحول مرتبط هستند. در جهت راهکنش «تعامل پیش‌دستانه با سازمان‌های خدمات فرهنگی و اجتماعی ملی و محلی در راستای توسعه پژوهش‌های تقاضامحور همراه با جمع‌سپاری نوآوری» پیش‌بینی کردیم جلساتی با دفتر بین‌الملل وزارت بهداشت، اداره گردشگری سلامت وزارت بهداشت، کارشناسان مرکز پژوهش‌های مجلس و دبیرخانه سلامت وزارت گردشگری برای تدوین چالش گردشگری سلامت- که بعدا به چالش پشتیبانی خدمات سلامت داشته باشیم- و خوشبختانه این جلسات با برگزاری جلسات کاری برگزاری همایش ملی گردشگری سلامت در واحد تهران غرب همراه شد که به همت معاونت محترم پژوهشی واحد در بهمن ۱۴۰۲ برگزار شد و ارتباطات خوبی با وزارت گردشگری و شرکت‌ها و صنایع فعال در این حوزه شکل گرفت. در جهت همین راهکنش با همت همکاران گروه حقوق واحد، تعاملاتی با معاونت حقوقی ریاست‌جمهوری برای تدوین زمینه‌های چالش تعارض منافع در صنایع مرتبط با نظام سلامت انجام شده است. یکی از محورهای پیش‌بینی‌شده در برنامه هم در این راستا تعامل با کمیسیون اقتصاد سلامت اتاق بازرگانی برای جلب حمایت از پایان‌نامه‌ها بود که به‌دلیل مشکلات ایجاد شده در اتاق بازرگانی به‌تعویق افتاد اما درتلاشیم بعد از حل‌وفصل مشکلات اتاق بازرگانی، این محور را هم دنبال کنیم. برای راهکنش «توانمندسازی و شبکه‌سازی اعضای هیات‌علمی، نخبگان و پژوهشگران در پاسخگویی به نیازهای ملی و محلی» پیش‌بینی ما پنج اقدام ازجمله برگزاری ۶ کرسی ترویجی بوده که فعلا از برنامه عقب هستیم اما تلاش می‌کنیم با تصویب پروپوزال‌ها در اردیبهشت کرسی‌های مرتبط را در قالب یک مجموعه نشست اجرا کنیم. به علاوه در جهت همین راهکنش راه‌اندازی گروه‌های اطلاع‌رسانی در فضای مجازی را باید دنبال می‌کردیم. در این زمینه با انتخاب برنامه کاربردی «بله» گروهی با حضور استادان علاقه‌مند شکل گرفته که درحال حاضر ۴۲۳ عضو دارد. اقدام دیگر هم برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای معرفی برنامه‌های علمی بود که با همکاری معاونت محترم پژوهشی سه کارگاه جداگانه برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی واحد که درس روش تحقیق داشتند در ترم گذشته برگزار شده است. اقدام دیگر در این راهکنش راه‌اندازی دو انجمن علمی بین‌رشته‌ای سلامت هوشمند و روانشناسی صنعتی است؛ دانشجویان علاقه‌مند شناسایی شده‌اند و در مرحله تدوین اساسنامه‌اند. برای راهکنش «کیفیت‌بخشی و کارآمدسازی به پژوهش‌های تحصیلات تکمیلی» پیش‌بینی ما برگزاری یک مرتبط با سلامت بود که با توجه به برگزاری همایش مرتبط گردشگری سلامت در واحد، همکاران عضو برنامه علمی واحد در آن همایش مسئولیت‌های مختلفی برعهده داشتند و خوشبختانه ارتباطات خوبی برای واحد شکل گرفته و این امکان فراهم شده از این پتانسیل برای راه‌اندازی هسته فکری گردشگری سلامت- که یکی دیگر از اقدامات پیش‌بینی شده بود- کمک گرفته شود. اقدام دیگر این راهکنش ارتباط با انجمن شرکت‌های دانش‌بنیان حوزه سلامت تهران و همچنین مرکز تحقیقات و تعلیمات حفاظت فنی و بهداشت حرفه‌ای وزارت کار برای انجام دوره‌های آموزشی و حمایت از پایان‌نامه‌ها بود که با انجمن شرکت‌های دانش‌بنیان سلامت درحال مذاکره هستیم و در موضوع مرکز تحقیقات وزارت کار با توجه به تفاهمنامه اخیر سازمان مرکزی با این مرکز پیگیر اجرایی شدن مفاد مرتبط آن با برنامه علمی هستیم. درمجموع اگر بخواهم درصد پیشرفت هریک از محورها را مشخص کنم می‌توان گفت از ۱۰ تا صددرصد برخی اقدامات انجام شده و پیشرفت نهایی برنامه روی حدود ۶۰ درصد بوده است.

همچنین چنانکه اشاره شد پیش‌بینی برنامه علمی برگزاری همایش ملی فناوری‌های سلامت‌محور بود که مقدمات تشکیل کمیته‌های علمی و اجرایی آن هم فراهم شد. منتها چون واحد یک همایش از قبل در حوزه گردشگری سلامت برنامه‌ریزی کرده بود و برخی همکاران آن همایش هم برخی اعضای شوراهای دانشی برنامه علمی بودند، تصمیم گرفته شد برنامه علمی در قالب یکی از حامیان آن همایش عمل و همایش مستقل خود را با تاخیر برگزار کند؛ ما امیدواریم بتوانیم با پیگیری‌های بعدی برای برگزاری همایش اختصاصی در سال ۱۴۰۳ برنامه‌ریزی کنیم. البته اعضای هیات‌علمی ما در شوراهای دانشی برنامه علمی صنعت و سلامت خوشبختانه در کنگره اوتیسم- که آذرسال گذشته توسط واحد علوم پزشکی برگزار شد- فعالیت خوبی داشتند و سخنرانی هم ارائه کردند.

تعامل‌تان با باشگاه پژوهشگران چگونه بوده است؟

خوشبختانه تعامل باشگاه پژوهشگران واحد و به‌خصوص مدیر مجموعه آقای مهندس مهری از ابتدای برنامه علمی بسیار خوب بوده و انجمن‌های علمی ایجاد شده توسط باشگاه پژوهشگران واحد هم به‌گواه آمار از فعال‌ترین انجمن‌های سطح کشور بودند. بنابراین تقریبا در هیچ کدام از رشته‌های واحد انجمن بر زمین مانده‌ای نبوده که برنامه علمی بخواهد آن را فعال کند. بااین‌حال چون اعضای باشگاه را بیشتر دانشجویان کارشناسی تشکیل می‌دهند و مخاطب برنامه علمی بیشتر دانشجویان تحصیلات تکمیلی هستند، تلاش شده با مشورتی که با روسای شوراهای دانشی صورت گرفته دو موضوع برای انجمن‌های جدید بین‌رشته‌ای انتخاب و مراحل تاسیس آنها با همکاری باشگاه دنبال شود، درنتیجه از طریق برخی استادان مرتبط، دانشجویان تحصیلات تکمیلی علاقه‌مند به فعالیت در دو انجمن علمی جدید فناوری‌های سلامت و روانشناسی سلامت شناسایی و معرفی شده‌اند که در مرحله تدوین اساسنامه هستند.

تمرکز برنامه شما بیشتر روی حوزه‌های فنی و مهندسی است یا در حوزه‌های دیگر نیز تمرکز کرده‌اید؟

تمرکز برنامه صنعت و سلامت البته بیشتر روی حوزه‌های فنی و مهندسی بوده، بااین‌حال تلاش کرده‌ایم با انتخاب برخی زمینه‌های مرتبط و سازگار با علوم انسانی از همکاران برای تدوین پروپوزال و برگزاری کرسی‌ها دعوت کنیم. در برنامه یک‌ساله ۶ محور حقوق سلامت، توریسم سلامت، اقتصاد سلامت، عوامل زیان‌آور محیط کار، روانشناسی صنعتی و رسانه و سلامت برای برگزاری کرسی پیش‌بینی شده بود که در سه محور یعنی ابعاد حقوقی تعارض منافع در نظام سلامت، ژئوتوریسم سلامت و جذب منابع مالی در نظام سلامت توسط برنامه‌ریزان انجام شده و در سه حوزه دیگر هنوز همکاران اعلام آمادگی نکرده‌اند.

در آخرین تغییرات برنامه علمی دارای ۸ شورای دانشی هستیم

کمی درخصوص شوراهای دانشی این برنامه و وظایف آنها نیز صحبت کنید.

ما در آخرین تغییرات برنامه علمی صنعت و سلامت دارای هشت شورای دانشی هستیم که لازم است به‌عنوان مجری برنامه علمی از همه همکاران مرتبط با این شوراهای دانشی تشکر کنم. چنانکه استحضار دارید شوراهای دانشی وظیفه تدوین زمینه‌های پژوهشی و بعد ارزیابی انطباق یا عدم انطباق پروپوزال‌ها و پایان‌نامه‌ها با برنامه علمی را برعهده دارند. ما از اواخر سال ۱۳۹۹ اولین شوراهای دانشی خود را در قالب ۹ شورای استاندارد در دستورالعمل پایش پیشنهاد کردیم و سال گذشته با تغییراتی که در نام و منظرهای مرتبط ایجاد شد آنها را به هشت شورا کاهش دادیم. اولین شورای دانشی ما با عنوان سامانه‌های هوشمند سلامت فعالیت می‌کند که مسئولیت آن با آقای دکتر سینا دامی عضو هیات‌علمی گروه علوم کامپیوتر واحد تهران غرب است. این شورا عموما به زمینه‌های مربوط به کاربرد کامپیوتر و هوش مصنوعی در سلامت و منظرهای مهندسی کامپیوتر، مهندسی پزشکی (بیوالکتریک)، مهندسی برق (الکترونیک)، مهندسی صنایع (سیستم‌های سلامت) و مدیریت صنعتی از منظرهای مرتبط با آن هستند. در حال حاضر دکتر امیر امینی، دکتر حمیدرضا مقسمی، دکتر معصومه زینال‌نژاد و دکتر محمدحسین درویش‌متولی از واحد تهران غرب، دکتر مهدی آذرنوش از واحد مشهد، دکتر محمدحسین ندیمی شهرکی از واحد نجف‌آباد در این شورای دانشی عضویت دارند. شورای دیگر ما به مواد و تجهیزات پزشکی، دندانپزشکی و توانبخشی اختصاص دارد و منظرهایی مثل مهندسی پزشکی (بیومکانیک و بیومواد)، رباتیک، مهندسی هسته‌ای و فیزیک پزشکی را شامل می‌شود. مسئولیت این شورا با آقای دکتر امیر مسلمی‌وایقان از واحد تهران غرب است و دکتر مهدی سیاهی، دکتر ناهید حسن‌زاده نعمتی، دکتر فرشید باباپورمفرد از واحد علوم‌وتحقیقات و دکتر لعیا دژم، دکتر امیرهوشنگ رمضانی، دکتر مینو عالمی و دکتر نازنین پیله‌وری از واحد تهران غرب اعضای شورا دانشی هستند. شورای بعدی مربوط به صنایع دارویی، بهداشتی و آرایشی است که مسئولیت آن با خانم دکتر فاطمه عشوری از واحد علوم پزشکی تهران است و منظرهای مرتبط با صنایع دارویی، اقتصاد دارو و گیاهان دارویی را دنبال می‌کند. در این شورا دکتر رامین رادمنش از واحد علوم پزشکی تهران، دکتر مجید توکلیان از واحد تهران غرب، دکتر مهدی حسینی‌فرهی از واحد یاسوج، دکتر مهراب یادگاری از واحد شهرکرد و دکتر حسن نورافکن از واحد میانه عضویت دارند. شورای دیگر ما مربوط به صنعت بیمه، توریسم سلامت و اقتصاد سلامت با مسئولیت آقای دکتر سروش فتحی از واحد تهران غرب است که به منظرهای علوم اقتصادی، گردشگری، حسابداری و جامعه‌شناسی سلامت اختصاص یافته و دکتر حسین محسنی، دکتر آناهیتا سالاری، دکتر دنیا احدیان‌پور پروین، دکتر سارا محمدپورخبازی، دکتر مانا خوشکام، دکتر مهدی مختارپور، دکتر پروانه رضایی‌روزبهانی همگی از واحد تهران غرب و دکتر گلنوش میرسعیدی از واحد علوم پزشکی تهران اعضای آن هستند. در برنامه صنعت و سلامت یک شورا هم به روانشناسی صنعتی، بهداشت حرفه‌ای و حقوق سلامت اختصاص یافته که روی منظرهای مربوط به روانشناسی، مدیریت بهداشت و ایمنی در حوزه صنعت و همین‌طور حقوق سلامت متمرکز است. مسئولیت این شورای دانشی با آقای دکتر حمیدرضا وطن‌خواه از واحد تهران غرب است و دکتر سعیده زمردی، دکتر فاطمه رضویان، دکتر سعیده بزازیان، دکتر تهمینه عدالتجو، دکتر مهدی قربانی قلجلو از واحد تهران غرب و دکتر رامین زارع از واحد اراک، و دکتر سیدمهدی علامه از واحد اصفهان اعضای آن هستند. شورای دیگری که در این برنامه علمی تعریف شده مربوط به مواد، تجهیزات و فناوری‌های دامی است که منظرهای مربوط به دامپزشکی و علوم دامی را پوشش می‌دهد. این شورا با مسئولیت آقای دکتر مهدی مرجانی از واحد کرج راه‌اندازی شده و اعضای آن دکتر منصور بیات و دکتر رضا کاظم‌پور از واحد علوم‌وتحقیقات، دکتر مجید محمد صادق از واحد گرمسار و دکتر امیررضا کرمی‌بناری از واحد شبستر هستند. در ساختار برنامه صنعت و سلامت برای طراحی و ساخت فضاهای درمانی هم یک شورای دانشی پیش‌بینی شده که بیشتر به منظرهای معماری و شهرسازی مرتبط است و مسئولیت آن با خانم دکتر آویده طلایی از واحد تهران غرب است. سایر اعضای این شورا دکتر محمدهادی کابلی از واحد دماوند، دکتر گرشاسب خزائنی از واحد تهران غرب، دکتر روجا علیزاده از واحد تهران مرکز و دکتر محمدرضا عطایی همدانی از واحد کاشان هستند. در منظرهای صنعتی مرتبط با زیست فناوری، نانوفناوری و علوم زیستی هم یک شورای دانشی با مسئولیت آقای دکتر جواد آراسته از واحد تهران مرکز فعالیت می‌کند که در آن دکتر مریم محمدی سیچانی و دکتر کهین شاهانی‌پور از واحد فلاورجان، دکتر نادیا کاظمی‌پور از واحد کرمان و دکتر سمانه دولت‌آبادی از واحد نیشابور عضویت دارند.

ایجاد فرصت‌های جدید در اقتصاد ملی با توسعه فناوری صنعت سلامت

آویده طلایی
رئیس شورای حوزه دانشی طراحی و ساخت فضاهای درمانی

طرح پایش پژوهش اثرگذار یکپارچه دانشگاه آزاد اسلامی یکی از مهم‌ترین ابتکارات علمی و عملی بود که با استفاده از علوم و فناوری چشم‌انداز تجاری‌سازی دانش را رقم زد. در این چشم‌انداز پژوهش حل مساله جهت رفع نیازهای کشور با تاکید به ایجاد شبکه‌های پژوهشی بین‌رشته‌ای و ایجاد تعامل میان تمام کنشگران و ذی‌نفعان چالش‌های مهم ملی را در قالب نظام موضوعات فراهم آورده است. نظام موضوعات که مجموعه‌ای منسجم از زمینه‌های پژوهشی از چالش‌های مربوط به برنامه علمی مشخص است، می‌تواند حلقه گمشده ارتباط دانشگاه، بازار و صنعت را در قالب پایان‌نامه‌های کارشناسی‌ارشد و رساله‌های دکتری مرتفع سازد. در این میان برنامه علمی صنعت و سلامت با گستردگی نظام موضوعات دارای پویایی مناسبی برای رفع چالش‌های این برنامه علمی در کشور است. صنعت سلامت به‌عنوان یکی از حوزه‌های مهم و حیاتی در هر جامعه نقش بسیار مهمی در بهبود کیفیت زندگی افراد و توسعه اقتصادی دارد. توسعه فناوری در صنعت سلامت منجر به ایجاد فرصت‌های جدید در اقتصاد ملی می‌شود. با توجه به اهمیت موضوع سلامت در کشور، در کنار تمام پیشرفت‌های حوزه سلامت، همچنان کشور با چالش‌های فراوانی مواجه بوده و هست. چالش «کم‌توجهی به ویژگی‌های کالبدی در فضاهای درمانی بیماری‌های خاص و گروه‌های خاص» یکی از ۱۲ چالش مطرح شده در نظام موضوعات برنامه علمی صنعت و سلامت دانشگاه آزاد است که مورد استقبال دانشجویان و اساتید قرار گرفت. عوامل متعددی در ایجاد سلامت انسان موثر هستند و محیط کالبدی و معماری محیط در کنار سایر عوامل سهم موثری داراست.

این چالش با توجه به فقدان فضاهای مناسب درمانی بیماری‌های خاص در کشور می‌تواند با هدف طراحی فضاهای درمانی بیماری‌های خاص با حداکثر بازدهی با افزایش بهره‌وری فضاها، زمینه‌سازی اثربخشی فرآیند درمان را برای گروه‌های خاص رقم زند، که این مهم می‌تواند ارتقای سلامت جامعه را در پی داشته باشد. لذا توجه به روش‌های نوین طراحی و ساخت این مراکز با اثربخشی موثر در زمینه‌های پژوهشی روانشناسی محیط، معماری شفابخشی، روش‌های نوین ساخت و بهره‌وری، اصول معماری پایدار در فضاهای درمانی، امکان‌سنجی بیمارستان‌ها و مراکز درمانی به خوبی مورد توجه قرار گرفته است. در سال‌های اخیر روش‌های غیردرمانی بسیار مورد توجه بوده و تحت عنوان روش‌های مکمل شناخته می‌شوند. درمان‌های مکمل، درمان‌هایی با ماهیت جامع‌نگر هستند که برای افزایش آسایش جسمی و روانی بیماران استفاده می‌شوند.

از طرفی پیشرفت‌های پزشکی و تکنولوژی و بیماری‌های خاص، توجه هرچه بیشتر به بهبود فیزیکی بیماری‌های خاص و تقویت روحیه آنها، لزوم تغییر در معماری بیمارستان بیماری‌های خاص و فضاهای درمانی که به‌طور معمول فضاهایی خشک و عاری از هرگونه تنوع هستند را مشخص‌تر می‌کند که در برنامه علمی صنعت و سلامت با نگاه دقیق به نظام موضوعات این چالش‌ها به خوبی به آن پرداخت شده است. امید است با توجه به چالش‌های اساسی فقدان فضاهای درمانی بیماری‌های خاص و گروه‌های خاص این پژوهش‌ها بتوانند به ارتقای درمان بیماران کمک شایانی کنند. لذا پیشنهاد می‌شود با توجه به اهداف عینی و کاربردی این چالش، تفاهمنامه‌هایی جهت عملیاتی کردن این پژوهش‌ها که باید جزء اولویت‌های پژوهشی کشور قرار گیرد با وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی جهت ارتقای سلامت جامعه منعقد شود که شاید این اقدام نیز محافظه‌کاری دانشجویان را برای انجام پروژه‌های عملی و کاربردی برطرف سازد. همچنین بر شناسایی نهادهایی که می‌توانند حمایت‌های گوناگون مالی و پشتیبانی از پژوهش‌های کاربردی داشته باشند، تاکید می‌شود.

ادامه از صفحه ۴