گلبانگ

نشریه علمی -صنفی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
سال سی‌ام | شماره ۵۳ | بهار ۱۴۰۵




بنام خداوند جان و خرد

گلبانگ

نشریه علمی -صنفی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
سال سی‌ام | شماره ۵۳ | بهار ۱۴۰۵

درباره جلد:
طوفان هرچقدر هم سهمگین باشد، دستان توانمند طبیب، قله‌ای است برای تکیه‌زدن. تصویر این شماره، روایتِ تنهاییِ یک نجات‌دهنده در دل طوفان است؛ جایی که علم، تعهد و امید، تنها ریسمان‌های متصل‌کنندهٔ بیمار به ساحلِ زندگی‌اند.

فهرست مطالب شماره جدید

سخن سرپرست کمیته پژوهش:
۴ دکتر زهرا تیموری
سخن سردبیر گلبانگ:
۵ ریحانه پیرایندە
سخن سرپرست نویسندگان:
۶ پرهام فرزام
سخن سرپرست ویراستاران:
۶ زهرا ولایتی
سخن دبیر و معاون دبیر کمیته:
۷ علی خلیلیان پور و نگین نصر آزادانی
مقالات
فراتر از روپوش سفید:
۸ نویسنده: دکتر مهدی بدیعی‌گورتی
بی‌اخلاقی‌هایی که مدیونشان هستیم:
۱۰ نویسنده: فاطمه عسگری سرای
توصیه‌هایی به پژوهشگران جوان:
۱۳ نویسنده: دکتر سمر سیدیاحسین
طاعون:
۱۶ نویسنده: مهسا مومنی
آغازگر پزشکی نسل سوم در ایران:
۱۸ نویسنده: پرهام فرزام
نانوذرات چگونه مفهوم درمان را بازتعریف می‌کنند؟
۲۰ نویسنده: یاسمین هادی
پژوهش آغاز یک دنیای جدید:
۲۲ نویسنده: محمد صالح طراحی
گزارش واحدهای کمیته
صفحات ۲۵ تا ۲۷

صاحب امتیاز: کمیته پژوهش‌های دانشجویان دانشکده پزشکی
مدیر مسئول: عارفه زمانی
سردبیر: ریحانه پیرایندە
سرپرست نویسندگان: پرهام فرزام
سرپرست ویراستاران: زهرا ولایتی

طراحی قالب صفحات: نشرآنلاین (محمدحسین منتظری)
گرافیک و صفحه‌آرایی: حسین ترک و ریحانه پیرایندە
عکس روی جلد: ریحانه پیرایندە و حسین ترک
ویراستاران: محمدرضا بابایی، میترا امیری، علیرضا رغیمی، الینا ملاپور، غزل رحمانی، سارا وطن خواه، ستاره امامی، محمد ممبینی



دکتر زهرا تیموری
سرپرست کمیته تحقیقات دانشکده پزشکی

به نام خداوند جان و خرد

در روزهایی که کشور عزیزمان ایران با شرایطی دشوار روبرو است، بیش از هر زمان دیگری ارزش همدلی، خردورزی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی آشکار می‌شود. دانشگاه به عنوان خانه اندیشه و گفت‌وگو، در چنین بزنگاهی رسالتی فراتر از آموزش و پژوهش بر عهده دارد. حفظ روحیه امید، ترویج تفکر نقادانه و پایبندی به اخلاق حرفه‌ای همواره راهگشای مسیر سربلندی دانش و خرد است. این شماره از گلبانگ حاصل تلاش دانشجویانی است که با وجود همه دشواری‌ها، همچنان به پژوهش، یادگیری و توسعه مرزهای دانش باور دارند.

افتخار دارم که به عنوان سرپرست کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده پزشکی، در این شماره از گلبانگ قدر دان زحمات تیم گلبانگ باشم. برخود لازم می دانم از تمام دوستانم در کمیته ی تحقیقات دانشکده پزشکی که نهادی است متعهد به ارتقای فرهنگ پژوهش صمیمانه تشکر کنم.با آرزوی آرامش و سربلندی برای ایران عزیز و با امید به اینکه دانش و همدلی، راهنمای ما در عبور از چالش‌های پیش رو باشد.



سردبیر گلبانگ
ریحانه پیرایینده - فروردین‌ماه ۱۴۰۵

بهار طبیعت، بهار امید... ولی گل‌ها و دل‌ها پژمرده از غم

با سلام و احترام؛

به شماره نوروزی نشریه گلبانگ خوش آمدید. سخن سردبیر را در حالی می‌نویسم که طبیعت آماده رویش دوباره است و بوی بهار، نوید زندگی و طراوت می‌دهد، اما دل جامعه پزشکی ایران در سوگ جمعی از همکاران دلسوز خود سنگین و اندوهگین است.

نوروز امسال برای ما با خبری تلخ همراه شد: از دست دادن جمعی از همکاران گرانقدر و فرزندان این مرز و بوم که عمر خود را صرف نجات جان بیماران و اعتلای سلامت جامعه کرده بودند. بی‌تردید، جامعه علمی و درمانی کشور، هرگز خدمات خالصانه و از خودگذشتگی این عزیزان را از یاد نخواهد برد. یاد و خاطرشان گرامی باد و غم از دست دادنشان بر دل‌های ما ماندگار ... این ضایعه اسفناک، بار دیگر یادآور مسئولیت خطیر و جایگاه رفیع کسانی است که لباس مقدس پزشکی بر تن دارند.

در سوگ این عزیزان، اما باید بر مسیر روشنی که برافروختند، پای فشرد. بهار، فصل زایش و نو شدن است و شاید بتوان گفت بهترین ادای احترام به روان پاک آن عزیزان، تداوم مسیر علم‌آموزی، پژوهش و خدمت‌رسانی با همان عشق و تعهدی است که آنها داشتند.

در این شماره نوروزی، تلاش ما بر این بوده است تا با انتشار مقالاتی ارزشمند، سهم کوچکی در ارتقای دانش همراهان عزیزمان داشته باشیم. مطالعه مقالات این شماره را که کم و بیش به شرح حال این روزهایمان می‌پردازد، به همه علاقمندان توصیه می‌کنم.

اینجانب ضمن گرامیداشت یاد و خاطره درگذشتگان اخیر و آرزوی سلامتی و بهروزی برای تمامی فعالان عرصه سلامت به ویژه خانواده‌های داغدار این عزیزان، فرا رسیدن نوروز باستانی، سال ۱۴۰۶ را به همه شما خوانندگان گرامی، نویسندگان محترم، کمیته‌چی‌های عزیز و همکاران متعهد در تحریریه تبریک و تهنیت عرض می‌نمایم. امیدوارم سال پیش رو، سالی سرشار از تندرستی، شادکامی، همدلی و موفقیت‌های روزافزون علمی برای تک تک شما عزیزان باشد.

مراتب سپاس ویژه خود را از سرپرست محترم گروه نویسندگان، جناب آقای دکتر پرهام فرزام ، که با درایت و پیگیری مستمر، سامان‌دهی مطالب ارزشمند این شماره را ممکن ساختند، و همچنین سرپرست گرامی گروه ویراستاران، سرکار خانم دکتر زهرا ولایتی، که با دقت نظر و صبوری، آراستگی علمی و ادبی مقالات را تضمین نمودند، ابراز می‌دارم. از همراهی و زحمات بی‌دریغشان بی‌نهایت سپاسگزارم.







پرهام فرزام

سرپرست نویسندگان - زمستان ۱۴۰۴

برای ایرانمان، برای تو که هنوز می‌خوانی، برای ما که هنوز می‌نویسیم.

در "زمستان ۱۴۰۴" هر روز که می‌رسد هوا سرد است، اما نه فقط به خاطر اسفندماه... مرگ بی‌اجازه می‌آید و ایران این روزها زخمی‌تر از همیشه است. اما هنوز قلم برمی‌داریم، شاید چون باور داریم سکوت همدست مرگ است و واژه‌ها می‌توانند پناه باشند. گُلبانگ پنجاه‌وسوم، در چنین روزهایی متولد شده است. نه برای فراموش کردن، که برای به یاد سپردنِ آنچه نباید گم شود. نسخه ای که باید با کمی طمانینه بیشتر خوانده شود.

سی سال پیش آنگاه که دانشجویی نوشت: "گلبانگ صدای ماست؛ صدایی که نباید در هیاهوی روزمرگی گم شود." نسلی نوشت، نسل بعد خواند، و نسل بعدتر آمد و گفت: "من نیز ایستاده‌ام."

کنون ما در فصلی دیگر از تاریخ این سرزمین، با زخم‌هایی تازه هنوز اینجا هستیم. گُلبانگ در این سی سال، نه فقط گزارش‌های علمی و پژوهشی، که نبضِ این قشر از جامعه بوده و هست. پس من به نوبه‌ی خویش، گُلبانگ پنجاه‌وسوم را تقدیم می‌کنم: به آن ستاره هایی که خاموش شدند اما تاریکی آسمان هنوز شکل نورشان را حفظ کرده است؛ آنان که هرگز بازنمیگردند.

به دختران و پسرانی که رویاهایشان ناتمام ماند.

به مادرانی که دست‌هایشان هنوز برای بغل کردن بالا می‌آید،

به پدرانی که زیر بار سنگین، خم شدند و نشکستند.

به همه‌ی آنهایی که رفتند و ما ماندیم تا روایت کنیم.

و به آنان که با پای زخمی اما استوار و با چشمانی اشک‌بار اما باز، هنوز نفس می‌کشند، هنوز می‌نویسند و هنوز دوست می‌دارند.

روزگاری در برابر طوفان و در برابر سکوت، از ما پرسیدند "چیست حاصل؟"

و ما پاسخ دادیم: "حاصلِ ما؛ همین ماندن است."

شما عزیزان را به خواندن پنجاه و سومین شماره از گلبانگ، با کمی طمانینه بیشتر، دعوت میکنم.

اینجا هنوز کوچه‌ها بوی نان میدهند؛ پایانی نیست...

زهرا ولایتی

سرپرست ویراستاران - خرداد ۱۴۰۵

در آستانه ی انتشار گلبانگ۵۳، که نفسش را در میان راهروهای بسته ی زمان حبس کرده بودیم، اکنون به تماشای تولدش مینشینیم. «گلبانگ» در سکوت راهی یافت برای سر برآوردن از خاکِ تأخیر.

به قلم هایی که نگاشتند، به چشم هایی که خطاهای متن را رصد کردند و به صبوریِ سرپرستی که چراغ این کشتی را روشن نگه داشت، درود میفرستم.

این تأخیر، نه نقص، که برگی دیگر بر دفترِ سرنوشت این مجله است؛ اینک «گلبانگ» ما را فرا می‌خواند تا راز ماندگاری کلمه را دریابیم.



سخن دبیر و معاون دبیر

علی خلیلیان پور، دبیر کمیته، اینترن پزشکی

نگین نصر آزادانی، معاون دبیر کمیته، دانشجوی دکتری حرفه‌ای فیزیوتراپی

کمیته امسال برای ما فقط یک جمع ساده نبود؛ بلکه پناهگاهی بود در میان سختی‌ها. جایی که با همه مشقت‌ها، دست در دست هم گذاشتیم و از خود عبور کردیم تا به دیگری برسیم. در سایه سنگین جنگ دوازده روزه که در شهر و دل‌هایمان رخنه کرده بود، ادامه دادیم و تلاش کردیم تا نگاه‌مان به سوی پرتوی نوری باشد که در پس غبار خودنمایی می‌کرد. به واسطه شرایط، مجبور به تغییر زمانی برنامه‌ها شدیم و کارگاه آیرپ، به عنوان بزرگترین پروژه کمیته را یک ماه زودتر از موعد و با برنامه ریزی بسیار فشرده و تلاش همگانی برگزار کردیم. در ادامه و برای برگزاری هر کارگاه، یک کار تیمی گسترده بین واحدهای مختلف و با همفکری یکدیگر جریان می‌گرفت تا ضمن ارزشیابی دقیق و بهره گیری از تجربیات گذشته، بتوانیم مدام شرایط را ارتقا دهیم. ما در طی این چند سال، بهترین خاطرات فعالیت دانشجویی و دانشگاهی خود را در کمیته ساختیم.

پژوهش را آموختیم، با افراد جدید آشنا شدیم و در کنار هم رشد کردیم. حال، کمیته ۱۴۰۴ هم با تمام فراز و نشیب‌هایش به ایستگاه پایانی رسیده. تمام فعالیت‌های امسال، مدیون تلاش‌ها و همدلی تمامی اعضای کمیته پژوهش‌های دانشجویان دانشکده پزشکی به ویژه شورای سیاست گذاری کمیته بود و بدون همراهی این عزیزان، این مهم، محقق نمی‌شد؛ پس لازم می‌دانیم که در انتها قدردان این خانواده بزرگ باشیم. ما سال را با جنگ آغاز کردیم و با اخبار جنگ نیز به پایان می‌رسانیم؛ همچون همیشه امیدواریم و امید داریم که بهار و گلبانگ شادی به زودی از راه خواهد رسید.

فراتر از روپوش سفید

لینکدین به‌مثابه ابزاری برای رشد حرفه‌ای و آکادمیک در علوم پزشکی



نویسنده: مهدی بدیعی‌گورتی
پزشک عمومی، فعال حوزه‌ی آموزش و پژوهش
دبیر پیشین کمیته‌ی تحقیقات دانشجویی دانشکده‌ی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
مدرس کارگاه‌های آموزشی لینکدین برای دانشجویان علوم پزشکی

مقدمه: کلیشه‌های مسیر شغلی و شکاف‌های ارتباطی

سال‌های نخست تحصیل در رشته‌های علوم پزشکی معمولاً در راهروهای دانشکده، کتابخانه‌های شلوغ و در نهایت بخش‌های بیمارستانی سپری می‌شود. برای بسیاری از ما، مسیر شغلی به شکلی خطی تعریف شده است: مطالعه برای آزمون‌ها، کسب مهارت‌های بالینی و در نهایت ورود به بازار کار یا ادامه تحصیل در مقاطع بالاتر.

با این حال در دنیای به‌هم‌پیوسته‌ی امروز، تکیه‌ی صرف بر نمرات آکادمیک دیگر تضمین‌کننده‌ی موفقیت نیست. یکی از چالش‌های مهم دانشجویان علوم پزشکی «انزوای حرفه‌ای» و «دیده نشدن فعالیت‌های علمی» است. ما اغلب در جزیره‌های کوچک خود فعالیت می‌کنیم و از فرصت‌های پژوهشی، آموزشی و شبکه‌سازی خارج از محیط دانشگاه بی‌خبر می‌مانیم. اینجاست که ابزارهای دیجیتال، نه برای سرگرمی بلکه برای پر کردن این شکاف‌های ارتباطی اهمیت پیدا می‌کنند.

لینکدین چیست و چرا در علوم پزشکی اهمیت دارد؟

لینکدین(LinkedIn) بزرگ‌ترین شبکه‌ی اجتماعی حرفه‌ای در جهان است؛ اما برای یک دانشجوی علوم پزشکی، فراتر از یک وب‌سایت کاریابی ساده عمل می‌کند. اگر اینستاگرام فضایی برای اشتراک‌گذاری روزمرگی‌ها و توئیتر محلی برای بحث‌های کوتاه و آنی است، لینکدین نقش یک «رزومه‌ی زنده» (Live CV) را ایفا می‌کند.

در این فضا، اعتبار حرفه‌ای و فعالیت علمی و هویت آکادمیک در اولویت قرار دارد. لینکدین به پزشکان، پژوهشگران و دانشجویان این امکان را می‌دهد که بدون محدودیت جغرافیایی، با افراد هم‌حوزه در دانشگاه‌ها و مراکز علمی مختلف ارتباط برقرار کنند و در جریان فرصت‌های علمی و آموزشی قرار گیرند.

ساخت هویت حرفه‌ای و دیده‌شدن آکادمیک

هویت حرفه‌ای صرفاً به عنوان رشته یا مقطع تحصیلی محدود نمی‌شود. لینکدین این فرصت را فراهم می‌کند تا علایق پژوهشی، مسیر یادگیری و فعالیت‌های علمی هر فرد به شکلی منسجم، شفاف و قابل مشاهده ارائه شود.

برندسازی حرفه‌ای در این فضا به معنای تبلیغ اغراق‌آمیز نیست؛ بلکه نمایش صادقانه‌ی توانمندی‌ها، تجربه‌ها و دغدغه‌های علمی است. ثبت و به‌اشتراک‌گذاری و انتشار مقالات، شرکت در کنگره‌ها، دوره‌های آموزشی و حتی فعالیت‌های داوطلبانه‌ی علمی می‌تواند دانشجو را در معرض دید اساتید، پژوهشگران و نهادهای علمی قرار دهد.

قابلیت‌های کلیدی لینکدین برای دانشجویان علوم پزشکی

برای استفاده‌ی مؤثر از لینکدین، آشنایی با قابلیت‌های اصلی آن ضروری است:

- پروفایل حرفه‌ای: شامل خلاصه‌ی حرفه‌ای، سوابق تحصیلی و مهارت‌ها. در بخش خلاصه، اشاره‌ی دقیق به حوزه‌های مورد علاقه (مانند اپیدمیولوژی، ژنتیک پزشکی یا آموزش پزشکی) اهمیت ویژه‌ای دارد.
- شبکه‌سازی هدفمند: (Networking)امکان برقراری ارتباط با اساتید، پژوهشگران و دانشجویان دانشگاه‌های دیگر از طریق پیام‌های کوتاه، محترمانه و هدفمند.
- اشتراک‌گذاری محتوای علمی: نقد مقالات، گزارش حضور در همایش‌ها یا بازتاب تجربه‌های آموزشی (با رعایت اصول اخلاق حرفه‌ای) می‌تواند جایگاه علمی فرد را تقویت کند.
- دسترسی به فرصت‌ها: بسیاری از موقعیت‌های پژوهشی، کارآموزی و دوره‌های آموزشی ابتدا از طریق لینکدین اطلاع‌رسانی می‌شوند.

تجربه‌های آموزشی و کاربرد لینکدین در فضای دانشگاهی ایران

در سال‌های اخیر، حضور دانشگاه‌ها , مراکز پژوهشی و کسب‌وکارهای حوزه‌ی سلامت در لینکدین پررنگ‌تر شده است. بسیاری از این مجموعه‌ها از طریق صفحات رسمی خود، اخبار و فرصت‌های علمی و برنامه‌های آموزشی را منتشر می‌کنند.

در تجربه‌ی شخصی من از فعالیت دانشجویی در لینکدین و همچنین برگزاری کارگاه‌های آموزشی در محیط دانشگاه، نکته‌ی قابل توجه استقبال دانشجویان در کنار نیاز جدی به آموزش‌های ساختارمند بوده است. برای بسیاری از دانشجویان، لینکدین فضایی ناشناخته یا حتی ترسناک به نظر می‌رسد؛ در حالی که آشنایی اصولی با این پلتفرم می‌تواند نگاه آن‌ها به فعالیت حرفه‌ای و آکادمیک را به‌طور بنیادین تغییر دهد. این تجربه نشان داد که آموزش صحیح، نقش کلیدی در استفاده‌ی مسئولانه و مؤثر از لینکدین دارد.

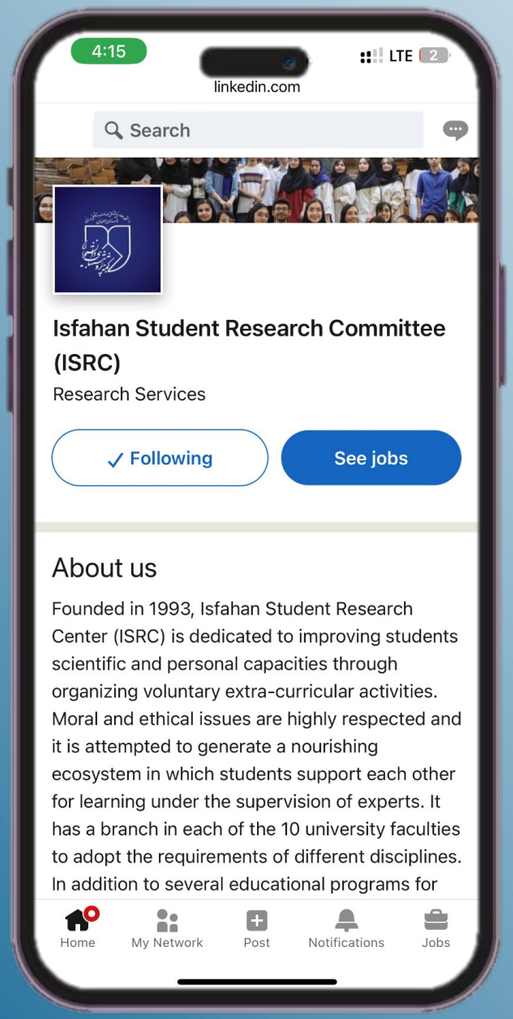
توصیه‌های کاربردی و اخلاق حرفه‌ای

حضور در لینکدین، به‌ویژه برای دانشجویان علوم پزشکی، مستلزم رعایت اصول اخلاقی و حرفه‌ای است:

- انتخاب عکس پروفایل مناسب: استفاده از عکس رسمی با پوشش حرفه‌ای، نقش مهمی در ایجاد اعتماد دارد.
- صداقت در بیان سوابق و مهارت‌ها: اغراق یا ارائه‌ی اطلاعات نادرست می‌تواند به اعتبار حرفه‌ای فرد آسیب جدی وارد کند.
- رعایت محرمانگی اطلاعات بیماران: انتشار هرگونه اطلاعات قابل شناسایی بیماران، حتی با نیت آموزشی غیراخلاقی و غیرقابل قبول است.
- تعامل فعال اما سنجیده: مطالعه‌ی محتوای دیگران و ارائه‌ی بازخوردهای محترمانه و علمی، بسیار مؤثرتر از ارسال پیام‌های انبوه و غیرهدفمند است.

جمع‌بندی

لینکدین، در صورت استفاده‌ی آگاهانه و مسئولانه می‌تواند به ابزاری مؤثر برای شکل‌گیری هویت حرفه‌ای، توسعه‌ی شبکه‌ی ارتباطی و ارتقای فعالیت‌های علمی دانشجویان علوم پزشکی تبدیل شود. یادگیری اصولی این فضا در دوران دانشجویی، زمینه‌ساز ارتباطات حرفه‌ای پایدار و فرصت‌های علمی ارزشمند در آینده خواهد بود. شاید زمان آن رسیده باشد که در کنار روپوش سفید، حضور حرفه‌ای خود را در فضای دیجیتال نیز جدی‌تر بگیریم.





بی‌اخلاقی‌هایی که مدیونشان هستیم.



نویسنده: فاطمه عسگری سرای
دانشجوی پرستاری ورودی ۱۴۰۴ دانشگاه آزاد آباده



بی‌اخلاقی‌هایی که مدیونشان هستیم.

اگر به شما بگویند بخشی از دانشی که امروز جان شما را نجات می‌دهد، نتیجه‌ی شکنجه و فریب و آزمایش بر انسان‌های بی‌دفاع و ناراضی بوده است، چه احساسی خواهید داشت؟ مسیر علم پزشکی گاه با سوختن جان انسان‌ها روشن شده و بخش‌های تاریک خود را پشت دستاوردهایش پنهان کرده است. در این مقاله، نمونه‌هایی از نقض اصول اخلاق پزشکی در طول تاریخ را بررسی می‌کنیم تا نشان دهیم پیشرفت علمی، گاه در تعارض با اخلاق و حقوق انسانی رخ داده است.

مطالعات و آزمایش‌های نازی‌ها (۱۹۳۰□۱۹۴۵)

این مطالعات از بی‌رحمانه‌ترین بخش‌های تاریخ علم پزشکی به‌شمار می‌رود. این آزمایش‌ها در اردوگاه‌های کار اجباری آلمان نازی، با هدف توسعه قدرت نظامی و به‌کارگیری سلاح‌های شیمیایی و بیولوژیک انجام می‌شد؛ اما در ظاهر با عنوان پژوهش‌های پزشکی برای پیشرفت علم و شناخت بدن انسان معرفی می‌گردید.

این آزمایش‌ها شامل روش‌های غیرانسانی و بسیار خطرناک بود. برای مثال: برخی زندانیان در آب یخ یا دماهای بسیار پایین قرار داده می‌شدند تا اثر سرما بر بدن آن ها بررسی شود و برخی دیگر در تونل‌های فشار بالا قرار می‌گرفتند تا تأثیر فشار بر بدن مطالعه شود. تزریق داروها، ویروس‌ها و مواد شیمیایی و سمی به بدن افراد، بدون رضایت آنان و انجام جراحی‌های غیرضروری و خون‌گیری‌های مکرر از دیگر اقدامات بود. حتی پس از مرگ افراد، از اجساد آنان برای مطالعه مغز، استخوان و سایر بافت‌ها استفاده می‌شد و در برخی موارد داده‌ها در تهیه اطلس‌های آناتومی به‌کار گرفته می‌شد.

از دیگر اقدامات نازی‌ها می‌توان به عقیم‌سازی اجباری بیماران مبتلا به اختلالات ژنتیکی و روانی و نیز قتل کودکان و بزرگسالان دارای بیماری‌های مادرزادی اشاره کرد. جوزف منگله- مشهور به «پزشک مرگ»- از پزشکان نازی بود که در اردوگاه آشویتس عمدتاً بر کودکان دوقلو و افراد کوتاه‌قد آزمایش انجام می‌داد. هدف او بررسی ویژگی‌های ژنتیکی، تفاوت‌های جسمی و عملکردهای بدن انسان بود؛ اما روش‌های او کاملاً غیراخلاقی و بی‌رحمانه بود.

اگرچه این آزمایش‌ها موجب جمع‌آوری اطلاعاتی درباره هیپوترمی، هیپوکسی، اثر سموم بر بدن، مقاومت دارویی و عوارض واکسن‌ها شد؛ اما داده‌های به‌دست‌آمده غالباً ناقص و غیرقابل‌اعتماد بودند. با این حال، افشای این فجایع به افزایش آگاهی جهانی درباره اخلاق پزشکی و تدوین «کد نورنبرگ » انجامید. کدی که اصول انجام پژوهش‌های پزشکی بر انسان را تبیین می‌کند و بعدها زمینه‌ساز شکل‌گیری بیانیه هلسینکی شد.

آزمایش تاسکیگی (۱۹۳۲-۱۹۷۲)

این مطالعه تحت رهبری دکتر توماس پارون و همکارانش انجام شد. جامعه آماری شامل ۳۹۹ مرد سیاه‌پوست مبتلا به سیفلیس و ۲۰۱ فرد شاهد بود. قرار بود این مطالعه ۶ تا ۹ ماه به طول انجامد؛ اما اشتیاق برای ارضای کنجکاوی علمی، آن را به پژوهشی ۴۰ ساله تبدیل کرد و شرکت‌کنندگان تا زمان مرگ و کالبدشکافی پیگیری شدند.



دکتر جونز (پزشک میدانی و مدیر اجرایی) مطالعه سیفلیس تاسکیگی را چنین توصیف می‌کند: بسیاری از شرکت‌کنندگان هرگز به‌درستی معاینه نشدند. پزشکان معتقد بودند بیماران اصطلاحات بالینی را درک نخواهند کرد و هیچ تلاشی برای آموزش آنان درباره سیفلیس انجام ندادند. به افراد گفته نشد که به بیماری مشخص و واگیردار مبتلا هستند که از طریق روابط جنسی منتقل می‌شود و می‌تواند از مادر به جنین انتقال یابد.

مطالعه تاسکیگی درباره سیفلیس درمان‌نشده در مردان سیاه‌پوست، طولانی‌ترین پژوهش غیردرمانی انجام‌شده بر انسان در تاریخ پزشکی است. حتی پس از آنکه پنی‌سیلین به‌عنوان درمان قطعی سیفلیس شناخته شد، شرکت‌کنندگان از دریافت درمان محروم ماندند؛ زیرا درمان، روند مطالعه را متوقف می‌کرد.

آزمایش‌های ویلوبروک (۱۹۵۵-۱۹۷۰)

دکتر کرگمن و همکارانش با هدف بررسی هپاتیت، مطالعاتی را در مؤسسه ویلوبروک- مرکزی بزرگ برای نگهداری کودکان دارای معلولیت ذهنی در نیویورک- انجام دادند. این پژوهش از منظر اخلاقی از بحث‌برانگیزترین مطالعات تاریخ پزشکی به‌شمار می‌رود.

در این طرح، کودکان عمداً به هپاتیت مبتلا شدند. تیم پژوهش استدلال می‌کرد خطر ابتلا در محیط مؤسسه به‌طور طبیعی بالا بوده و رضایت والدین پیش از ورود به مطالعه اخذ شده است و امکان خروج از پژوهش نیز وجود داشته است. با این حال، منتقدان معتقد بودند کودکان به‌عنوان «موش آزمایشگاهی» مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

نتایج این مطالعات شامل شناسایی دو نوع هپاتیت و سویه‌های آن، کمک به توسعه واکسن هپاتیت B، کشف مسیرهای انتقال ویروس، اثبات ایمنی واکسن و ایجاد بانک سرم ارزشمند برای تحقیقات جهانی بود.

آزمایش‌های روانی سازمان سیا مانند MK-Ultra (۱۹۵۰-۱۹۷۰)

پروژه MK-Ultra توسط سازمان اطلاعات مرکزی آمریکا (CIA) اجرا شد. هدف این برنامه توسعه روش‌های کنترل ذهن، شست‌وشوی مغزی و تکنیک‌های بازجویی بود و شامل آزمایش‌های متعدد روانی و دارویی بر انسان‌ها، بدون رضایت آگاهانه آنان می‌شد.

در این پروژه داروهای روان‌گردان مانند LSD و تکنیک‌های روانی - فیزیکی مختلف به‌کار گرفته شد و افراد اغلب از اهداف واقعی آزمایش بی‌خبر بودند. بسیاری از این آزمایش‌ها در دانشگاه‌ها، بیمارستان‌ها و حتی محیط‌های غیرعلمی انجام شد و برخی شرکت‌کنندگان دچار آسیب‌های شدید روانی و حتی مرگ شدند.

تاریخ نشان می‌دهد علم هنگامی که از اخلاق جدا شود، می‌تواند به ابزاری خطرناک تبدیل گردد. هدف از طرح مثال‌های فوق، یادآوری مسئولیت اخلاقی پژوهشگران است. با درس گرفتن از این تجربه‌ها و تقویت کمیته‌های اخلاق پژوهش، می‌توان از تکرار خطاهای مشابه در آینده جلوگیری کرد.



توصیه نامه

توصیه‌هایی به پژوهشگران جوان

در ستایش انضباط و شکیبایی در میانه آشوب و ناپایداری

• دکتر سمر سیدیاحسین

"برای انسان، چیرگی بر خویشتن، اساسی ترین و شریف ترین فتح است."

افلاطون

در نخستین هفتهٔ دوران پسادکتری (Postdoctoral Fellowship)، استاد و پیشکسوت بزرگوارم و پژوهشگر ارشد در بخش پزشکی آزمایشگاهی مؤسسهٔ ملی بهداشت آمریکا (National Institutes of Health; NIH)، دکتر David B. Sacks کتابی از پروفسور Peter Medawar، برنده جایزه نوبل پزشکی ۱۹۶۰، به من داد و مرا به مطالعهٔ سنجیدهٔ آن ترغیب کرد. کتاب "پندهایی به دانشمندان جوان" بار معنایی فراتر از وزن خود کتاب داشت. من نیز عنوان این نوشتار را در ادای احترام به همان کتاب برگزیده‌ام. هرچند هنوز درفصل‌های آغازین راهِ علمی-پژوهشی‌ام هستم، گمان می‌برم اندک بینش‌هایی که اندوخته‌ام شایستهٔ بازگفتن برای پژوهشگران جوان باشد.

راهکارهای عملی-کاربردی برای عملکرد بهینه علمی

از نخستین سال تحصیلات تکمیلی، فهرستی از بورسیه‌ها و فرصت‌هایی برای کسب بودجه‌های پژوهشی فراهم کنید. اگر دانشجوی بین‌المللی هستید، شرایط احراز هر یک را به‌دقّت بررسی کنید. این فهرست از فرصت‌ها همچون نقشه راه باید هم‌زمان با پیشرفت شما و در بازه‌های زمانی مشخص تکمیل شود:

- سال‌های در حین تحصیل
- یک تا سه سال پس از فراغت از تحصیل
- امکان بورسیه‌ها و فرصت‌های کسب بودجه‌های پژوهشی در طی پنج سال تا ده سال پس از اخذ مدرک.

دانستن شرایط و مهلت‌های هر یک، امکان موقعیت‌های مؤثر در رشد شما را فراهم می‌کند.

از همان آغاز، مهارت «ارتباط مؤثر» را تمرین کنید. آنچه به‌عنوان پژوهشگر می‌اندیشید باید نخست برای خودتان و سپس آن‌ها که قرار است محتوایی که ارائه می‌دهید را بفهمند، شفاف باشد. توانایی متقاعد کردن دیگران به اهمیت ایده‌تان با زبانی روشن و سنجیده مهارتی است که در سراسر زندگی علمی و حرفه‌ای خود به کار خواهید گرفت.

بخشی از وقت روزانه خویش را به آموختن فناوری‌ها و ابزارهای نوین اختصاص دهید. ابزارها و سامانه‌هایی را که با آن‌ها مواجه می‌شوید ثبت کنید؛ برای مثال، در زمینه کاری من: بانک‌های آنتی‌بادی‌ها،شبکه‌های برهم‌کنش پروتئین‌ها و سامانه‌های تحلیل مسیر (Pathway Analysis). اما به یاد داشته باشید: نو بودن یک تکنیک، لزوماً دلیل بر برتری آن نیست. بسیاری از روش‌های کهن، به سبب استحکام، پایایی و هزینه کمتر، همچنان ارزشمند و حتی برترند.

مستندسازی، سنگ‌بنای کار علمی است. ممکن است تصویری آزمایشگاهی از ده سال پیش، ناگهان حلقه مفقوده پژوهشی تازه شود. از این‌رو، پروتکل‌ها و یادداشت‌های خود را چنان مستند کنید که گویی کسی دهه‌ها پس از شما باید بر مبنای آن مستندات، پژوهشی را بازآفرینی کند.

هر مقاله‌ای که منتشر می‌شود باید در کنار خود، «بایگانیِ رساله‌واری» داشته باشد: تمام داده‌های خام اولیه، تصاویر، فایل‌های دستگاه‌ها، کدها و دفترچه‌ها، پروتکل‌ها و مطالب تکمیلی این بایگانی باید چنان منظم باشد که هر پژوهشگر دیگری بتواند مسیر را بازشناسی کند. به دنبال بازخورد باشید، بهترین شیوه‌ها را از دیگران مشاهده کنید و عادات مستندسازی خود را به مرور زمان بهبود دهید. این شیوه را با دقت، بازنگری و بهره‌گیری از تجربه دیگران پیوسته صیقل دهید.

درباره نویسنده:

دکتر سمر سیدیاحسین پژوهشگر سابق مؤسسهٔ ملی بهداشت آمریکا (NIH) و استاد پژوهشگر در مؤسسه پلی‌تکنیک دانشگاه ایالتی ویرجینیا (Virginia Polytechnic Institute and State University) است. نویسنده از اساتید بزرگوار خود دکتر محمود بینا مطلق، دکتر Lady Malhotra و دکتر David B Sacks و همچنین از همکارانش قدردانی می‌کند.

هزینه کمتر، همچنان ارزشمند و حتی برترند.

مستندسازی، سنگ‌بنای کار علمی است. ممکن است تصویری آزمایشگاهی از ده سال پیش، ناگهان حلقه مفقوده پژوهشی تازه شود. از این‌رو، پروتکل‌ها و یادداشت‌های خود را چنان مستند کنید که گویی کسی دهه‌ها پس از شما باید بر مبنای آن مستندات، پژوهشی را بازآفرینی کند.

هر مقاله‌ای که منتشر می‌شود باید در کنار خود، «بایگانیِ رساله‌واری» داشته باشد:

تمام داده‌های خام اولیه، تصاویر، فایل‌های دستگاه‌ها، کدها و دفترچه‌ها، پروتکل‌ها و مطالب تکمیلی باشد. این بایگانی باید چنان منظم باشد که هر پژوهشگر دیگری بتواند مسیر را بازشناسی کند. به دنبال بازخورد باشید، بهترین شیوه‌ها را از دیگران مشاهده کنید و عادات مستندسازی خود را به مرور زمان بهبود دهید. این شیوه را با دقت، بازنگری و بهره‌گیری از تجربه دیگران پیوسته صیقل دهید.

قدرتِ انتظار

فشارِ شتاب در پیشرفت علمی را درک می‌کنم: یافتن موقعیت بعدی، برنامه‌ریزی آینده و نگرانی درباره راه‌های محدود اما ممکن، به ویژه برای پژوهشگران مهاجر یا کسانی که بار خانواده بر دوش دارند، شدیدتر است. اما مسیر آکادمیک ذاتاً نامطمئن است. گستردن دامنه مهارت‌ها و شبکه حمایتی از افراد قابل‌اتکا که درطی سال‌ها برایتان شکل می‌گیرد، در طول زمان، امکان‌ها و ثبات بیشتری پدید می‌آورد.

سخنی از دکتر مهدی نعمتی‌بخش، استاد دانشگاه علوم‌پزشکی اصفهان، در خاطرم دارم که اشاره می‌کردند: «آدمی باید خویشتن را در موضعی قرار دهد که قادر به انتخاب میان چندین گزینه پیش روی او باشد؛ این راهِ خردمندان است.

این سخن، واقعیتی مهم را یادآور می‌شود. امکانِ انتخاب، حاصلِ کاشتن بذرهای زیاد و پذیرفتن این نکته است که تنها برخی از آن‌ها بالنده می‌شوند.

ایستایی در رویارویی با ناپایداری

پژوهش علمی، در نهادش، ناپایدار و پیش‌بینی‌ناپذیر است. روزهایی هست که فرضیه‌ها کاملاً بی‌پشتوانه و تلاش‌ها بی‌ثمر می‌نمایند. برای یک پژوهشگر جوان، این فراز و فرودها می‌تواند دستمایه تجربه ناکامی و نومیدی شود، اما باید دانست زمانی که راهی رو به جلو به چشم نمی‌آید و حتی به نظر چنین می‌رسد که زمان از دست رفته است و چه بسا به گام‌های نخستین بازگشته‌ایم، ممکن است در حال تجربه طبیعت مسیر علمی و ویژگی‌های این مسیر باشیم.

دکتر David Sacks، اغلب به پژوهشگران جوان یادآوری می‌کرد که «حتی برترین دانشمندان هم بیشتر از موفقیت، شکست را تجربه می‌کنند. چیزی که آن‌ها را متمایز می‌کند، تاب‌آوری است-آمادگی برای برخاستن، تنظیم مجدد و حرکت به جلو». این آمادگی برای از نو حرکت کردن، نشان خرد و بلوغ علمی است چرا که آنکه راه را می‌شناسد، قوای خویش را به خدمت ادامه مسیر می‌گیرد نه صرفِ پرداختن به سیلاب احساسات ناشی از شکست. چنین پژوهشگری نه‌تنها به حرفه خود متعهد است، بلکه پذیرفته است که اکتشاف به ندرت از یک جدول زمانی قابل پیش‌بینی پیروی می‌کند.

دوام در مسیر طولانی

زندگی هر پژوهشگر، مجموعه‌ای از کارها یا وظایف مجزا با دوره‌های استراحت در بین آن‌ها نیست، بلکه مسیری طولانی است؛ شبیه به دویدن در یک ماراتن ممتد. گرفتن مدرک دکتری یا ترفیع شغلی، پایان راه نیست، بلکه آغازی دیگر است. همچون پزشک بودن، مسیر پژوهشگر بودن نیز مستلزم ایجاد عادت‌های مادام‌العمر است: مطالعه برای به‌روزرسانی دانش، حفظ نظم روزانه و پرورش شیوه‌های پایداری که با ارزش‌های اصلی ما همسو هستند. هماهنگی عملکرد ما با ارزش‌هایی که به آن‌ها پایبندیم مهم است -برای مثال اگر در به اشتراک‌گذاری تجربه‌های خود منعطف هستید، داده‌ها و پروتکل‌ها را در حد امکان و با رعایت جوانب علمی آن به اشتراک بگذارید؛ اگر برای تربیت نسل آینده پژوهشگران ارزش قائلید، جلسات منظم تک‌به‌تک با اعضای جوان‌تر که به حمایت بیشتری نیاز دارند برگزار کنید.

سازگاری با زمان گریزناپذیر

ما در زمان و مکان محدود هستیم؛ بلوغ آن است که راهِ سازگاری مؤثر با این محدودیت‌ها را بیابیم. در درازمدت، اضطرار، تنش و تشتت بیش از حد، دید را تنگ می‌کند و ما را به تصمیمات سطحی سوق می‌دهد، از آن طرف، آسودگی بیش از حد، باعث لغزش و از دست دادن فرصت‌ها می‌شود. همانطور که دائو ده جینگ (Tao Te Ching) توصیه می‌کند: «چون آب باش: رشد از فشار منعطف و رها کردن‌های به‌موقع حاصل می‌شود». هدف، موزون زیستن است: رو به جلو گام بردارید، نه اینکه فقط سخت کار کنید؛ بگذارید رنج یا اضطراب، شما را تیزتر کند، نه اینکه بسوزاند؛ بگذارید استراحت، قوای شما را بازیابی کند، نه اینکه شما را متوقف کند.

با الهام از کتاب "چهار هزار هفته" اولیور برکمن (Four Thousand Weeks-Oliver Burkeman)، مدیریت زمان را نه پروژه‌ای کمال‌طلبانه بلکه تمرینی انسانی بدانید. برنامه‌ریزی کنید، اما اسیر برنامه نشوید و اجازه ندهید برنامه‌ها به منبع اضطراب شما تبدیل شوند. همراه با جریان زمان در جزر و مد زندگی حرکت کنید، آگاهانه هدایت کنید و اجازه دهید توجه - نه فوریت - ریتم کار شما را تعیین کند.

هنر تحملِ نادانسته‌ها

توانِ زیستن با «ناشناخته» و تحمل آن، فضیلتی اساسی است. تأمل در امرِ نامعلوم، بخشی جدایی‌ناپذیر از فهم علمی است. اگر این ظرفیت را در خود نپروریم و برای گریز از آن شتاب کنیم، خطر لغزش‌های فکری یا حتی رفتاری را به جان می‌خریم.

هنر استخراج اساسی‌ترین

یکی از فنون مغفول در علم، توانایی استخراج «اصل» از انبوه داده‌هاست؛ چه مقاله باشد، چه سخنرانی یا داده تجربی. این مهارت، سال‌ها ممارست می‌طلبد: کنار زدن زوائد و رسیدن به کانون امر اساسی.

این تمرکز را در همه‌چیز تمرین کنید و در طراحی آزمایش‌ها آن را به‌کار بندید. آزمایشی که بر جوهره پرسش علمی بنا شود، شما را به پاسخ نزدیک‌تر می‌کند.

گسترش ارتباطات مؤثر حرفه‌ای

هیچ دانشمندی تنها به مقصد نمی‌رسد. استادان و همکاران، نه تنها مسیر علمی ما را شکل می‌دهند، بلکه منش حرفه‌ای‌مان را نیز می‌سازند. استادان راستین، فراتر از آموزش های فنّی، ارزش‌هایی چون درستکاری، شکیبایی و فروتنی را به شاگرد می‌آموزند.

به پژوهشگران جوان سفارش می‌کنم دست‌کم دو نوع استاد اختیار کنند:

- یکی استاد جوان‌تر که چهار یا پنج سال از شما جلوتر باشد و بتواند راهنمایی‌های عملی و روزآمد ارائه دهد.
- دیگری استاد ارشد که الگوی شما برای بیست سال آینده باشد؛ ستاره‌ای که جهت را نشان دهد.

زاویه پیدا کردنِ هر چند کوچک از مسیر، در کوتاه‌مدت اندک به‌نظر می‌رسد، اما در درازمدت انحرافی بزرگ پدید می‌آورد.

در کنار آن، حلقه‌های انسانی خویش را بسازید و پاس دارید. این روابط، تار و پود جامعه علمی را شکل می‌دهد و در سختی‌ها و فرصت‌ها همراه شما خواهد بود.

فرجام سخن

Peter Medawar یادآور می‌شود که بهترین یاور هر پژوهشگر، زمان است؛ اما زمان را نباید تباه کرد. راه خویش را آگاهانه برگزینید و از ناشناخته نهراسید. انتظارهای طولانی، شکست‌ها و لحظه‌های سکوت، بخشی از راه‌اند، نه مانع آن.

علم، نه مسابقه‌ای است و نه راهی که بشود به تنهایی یا با سوءاستفاده از دیگران پیمود. سفری است آمیخته به تردید، استقامت و گاه لحظاتِ کشف.

خطاب به پژوهشگر جوان: ناپایداری‌ها را بپذیر؛ شکیبایی را پرورش بده؛ و به بذرهایی که امروز می‌کاری اعتماد کن. جهان علم پیوسته دگرگون است و سهم تو هرچند کوچک می‌تواند بخشی از تصویری مؤثر در آینده باشد.



معرفی کتاب

طـاعـون



نویسنده: مهسا مومنی
دانشجوی ترم ۸ داروسازی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
فعال حوزه نویسندگی و علاقمند به مطالعه

طاعـون یـکی از آن کتاب‌هایی اسـت کـه آرام و بی‌سـروصدا وارد ذهن می‌شـود، اما مدت‌هـا در آن‌جـا می‌مانـد. رمـان در ظاهـر داسـتـان شـهری بندری اسـت کـه حیاتش ناگهـان بـا نشـانه‌هایی عجیـب به‌هـم می‌ریزد؛ اتفاق‌هایی کـه در ابتدا جـدی گرفته نمی‌شـوند، اما کم‌کم همه‌چیز را متوقف می‌کنند. درهای شـهر بسـته می‌شود، زمان کـش می‌آیـد و آدم‌ها ناچار می‌شـوند در فضایی محصور، بـا ترس و انتظار یکدیگر کنار بیاینـد. روایـت، قدم‌به‌قـدم ما را در دل این شـهر نگه می‌دارد؛ جایی که هر روز شـبیه دیروز اسـت، اما هیچ‌چیز دیگر عادی نیسـت. اما خیلی زود مشـخص می‌شـود موضوع اصـلی، نـه فقـط بیمـاری، بلکه «واکنـش انسـان» در برابر بـحران اسـت؛ واکنشی که می‌توانـد شرافتمندانه، ترس‌آلـود، خودخواهانه یا امیدوارانه باشـد.

کامـو ایـن داستان را با لحـنی خونـسرد و تقریباً گزارش‌گونـه آغاز می‌کنـد؛ لحنی که به‌طـرز عجیبـی باعث می‌شـود وحشـت مـاجرا واقعی‌تر بـه نظر برسـد. شـهر اوران، با زنـدگی روزمره‌ی یکنواخـت خـود، ناگهـان با چیزی مواجه می‌شـود کـه هیچ‌کس برای آن آماده نیسـت. از نگاه بسـیاری از خوانندگان گودریدز، یـکی از جذاب‌ترین ویژگی‌های کتـاب همیـن اسـت: اینکـه طاعـون نـه به‌عنـوان یـک حادثـه‌ی قهرمان‌سـاز، بلکـه به‌عنـوان آزمـونی جمـعی برای انسـان‌ها تصویر می‌شـود.

کامـو قهرمـان کلاسـیک نمی‌سـازد. شـخصیت‌های او معمولی‌انـد کـه در شرایـطی غیرعـادی قرار گرفته‌انـد. همین «معمولی بودن» باعث می‌شـود خواننـده مدام خود را جـای آن‌ها بگذارد. دکتر ریـو پزشـکی اسـت که با خونسردی و تعهد، شـاهد و همراه وقایـع شـهر اسـت. ژان تـارو با نـگاه دقیـق و تأمـل‌گرش، مـدام در حال ثبـت و فهم آن‌چیزی اسـت که بر مردم می‌گذرد. ریمون رامبر در ابتدا درگیر خواسـته‌های شـخصی خـودش اسـت و نگاهـش به مـاجرا با دیـگران فـرق دارد. پدر پانلـو نماینـده‌ی تفسیر مذهبـی از بـحران اسـت و گرانـد، کارمند سـاده و کم‌ادعـا، تصویر انسـان معمولی‌ای اسـت که در سـکوت تلاش می‌کند درسـت بماند. یکی از جمله‌هـای به‌یادماندنی کتاب می‌گوید:

«تنها راه مبارزه با طاعون، شرافت است.»

و وقتی از شخصیت می‌پرسند شرافت یعنی چه، پاسخ ساده اما سنگین است: «اینکه کارمان را درست انجام بدهیم.»

از نظـر بسـیاری از خوانندگان، طاعون کتابی اسـت دربـاره‌ی پوچی، اما نه از نـوع ناامیدکننده‌اش. کامو، که از فیلسـوفان مکتب ابزورد اسـت، نشـان می‌دهد حتی اگر جهان بی‌معنا باشـد، انسـان هنوز می‌تواند مسئولیت‌پذیر باشـد. همین نگاه باعث شـده بسـیاری در نقدهایشـان بنویسـند این رمان بعـد از بحران‌های جهـانی (جنـگ، همه‌گیری‌هـا، فروپاشی‌هـای اجتماعی) معنای تازه‌ای پیـدا می‌کند.

نکتـه‌ی مهـم این اسـت کـه کتـاب اصلاً شـعار نمی‌دهـد. پیام‌هـا در دل روایـت و رفتـار شـخصیت‌ها شـکل می‌گیرند. جملـه‌ی کوتاه دیگـری از متن حال‌وهـوای کلی اثـر را خـوب منتقـل می‌کند:

«بزرگترین بدبختی این است که آدم به همه چیز عادت می کند.»

لحـن کتـاب نـه کاملاً سرد اسـت، نـه احساسـاتی. همیـن تعـادل باعـث می‌شـود خواننـده هم‌زمـان هـم فکر کنـد، هم احسـاس درگیری داشـته باشـد. بسـیاری از خوانـندگان کتـاب معتقدنـد کـه طاعـون کتابـی نیسـت کـه سـریع خوانـده و فراموش شـود؛ بیشتر شـبیه آینه‌ای اسـت کـه گاهی دوسـت نداریـم روبه‌رویـش بایستیـم، امـا لازم اسـت.

طاعـون امـروز بیش از آن‌که یک رمان تاریخی به نظر برسـد، شـبیه گزارشی آشـنا از زمانه‌ی ماسـت. طاعـونِ کامـو فقط یک بیماری نیسـت؛ اسـتعاره‌ای اسـت از هـر بـحرانی کـه آرام و تدریـجی می‌آیـد و پیـش از آن‌کـه بفهمیـم، زنـدگی را از معنا، عـادت و امنیت تهی می‌کند. آنچه کتـاب را به جهان معاصر پیونـد می‌زند، نـه خود فاجعه، بلکه فرسـایش تدریجی وجدان جمعی اسـت: لحظـه‌ای کـه انسـان‌ها میـان همدلی و خسـتگی، حقیقـت و انـکار، انتخاب می‌کننـد کـه ببیننـد یا چشـم ببندنـد. کامـو بی‌آن‌که موعظـه کند، مـا را در برابـر ایـن پرسـش قرار می‌دهـد کـه در جهـانی ناپایـدار، آیـا هنـوز می‌توان مسـئول ماند؛ پرسـشی که شـاید مهم‌ترین دغدغـه‌ی اخلاقی عصر ماسـت.

در نهایـت، طاعـون داستان بیماری نیسـت؛ داستان انتخاب اسـت. انتخاب اینکـه وقتی جهـان از کنترل خارج می‌شـود، ما چه‌جور آدمی باشـیم. کتابی آرام، عمیـق و ماندگار کـه بدون فاش کردن جزئیات داسـتان، می‌توان گفت اگـر روزی فقـط یک رمـان برای فهم واکنش انسـان در برابر بـحران بخوانید، طاعـون می‌تواند همان کتاب باشـد.

معرفی سایت دستیار پزشک - Doctor Agent:

آغازگر پزشکی نسل سوم در ایران



نویسنده: پرهام فرزام
دانشجوی دندان پزشکی
سرپرست نویسندگان نشریه و مدیر عامل دستیار پزشک

تصور کنید صبح بیدار می‌شوید و یک ایجنت به شما می‌گوید: "سلام چطوری! چند روزی شده که سطح قند خونت کمی بالاست. بهتره پیاده‌روی رو شروع کنی. اگه طی روزهای آتی رفع نشد بهت اطلاع میدم از متخصص تغذیه‌ای که میخواهی برات نوبت میگیرم." این یک رویاپردازی در فیلمی علمی-تخیلی نیست؛ بلکه معنای پزشکی نسل سوم هست که بر پایه داده‌های واقعی جمعیت ایران و مدل های زبانی بزرگ هوش مصنوعی ساخته شده است. اگر دانشجوی علوم‌پزشکی، مهندسی و یا حتی علاقه‌مند به فناوری‌های سلامت هستید، احتمالاً می‌دانید که دنیای پزشکی با سرعتی نزدیک به نور در حال حرکت و تغییر است. در این نوشته، می‌خواهم از استراتژی یک محصول صحبت کنم. چیزی که نه تنها یک اپ موبایل و وبسایت ساده؛ بلکه یک انقلاب کوچک در نظام سلامت ایران و شاید جهان باشد. این متن مستقیم و واضح بر اساس تجربیات استارتاپ‌های سلامت ایران و تحقیقات بازار نوشته شده است و طیف وسیعی از افراد، از دانشجو گرفته تا اساتید و... مخاطب هدف این محصول هستند.

چرا "دستیار پزشک - Doctor Agent" متولد شد؟

ماموریتش در یک جمله: هوشمندسازی نظام سلامت از طریق یکپارچه‌سازی داده‌های پراکنده در قالب پرونده‌های ۳۶۰ درجه و رهبری گذار از پزشکی درمان‌محور به پیشگیری فعال است.

بازار سلامت دیجیتال ایران، پر از اپ‌هایی مثل اسنپ‌دکتر، دکترتو، پذیرش۲۴ و ... هست که همگی عالی کار می‌کنند؛ اما یک خلأ بزرگ دارند: داده‌ها پراکندگی دارند! آزمایش‌های خونتون در یک فایل، داده‌های ساعت هوشمندتون در یک اپ دیگه و پرونده پزشکی‌تون در کلینیک. نتیجه؟! خطاهای تشخیصی، که طبق گزارش سازمان جهانی بهداشت بین ۵ تا ۲۵ درصد موارد را شامل می‌شود. بیماران با بیماری‌های مزمن مثل دیابت یا فشار خون، بدون هشدارهای به‌موقع دچار عوارض می‌شوند و سیستم سلامت، هزینه‌های سنگینی می‌پردازد.

این ایجنت در یک صفحه‌ی ساده و یوزرفرندلی چت بات، بدون نیاز به فرم پر کردن زمان‌بر و پیچیده، به صورت مکالمه محور، از بیمار شرح حال کامل تخصصی را کمتر از یک دقیقه دریافت میکند و به عنوان خروجی، تشخیص های احتمالی و افتراقی و توصیه های پزشکی و دارویی لازم و شرح حال حرفه‌ایی و خلاصه با توضیحات تخصصی جهت تجویز دارو و نوشتن نسخه توسط پزشک را آماده می‌کند.

لازم به ذکر است این تسک با توجه به بهره‌مندی از ایجنت های تخصصی مختلف، به صورت اختصاصی برای هر فرد؛ بسته به جنسیت و سن و سال صورت میگیرد.

مزیت رقابتی Doctor Agent: باور به سلامت قابل پایش

باور داریم که سلامت یک وضعیت دودویی نیست - سالم یا بیمار - بلکه یک شاخص عددی است که لحظه به لحظه تغییر می‌کند و اگر دیده و در نظر گرفته شود، بدن بیمار نمی‌شود! این باور با ترکیب پنج ایجنت هوشمند (AI Agents) پیاده شد: یکی برای جمع‌آوری شرح‌حال، دیگری برای تحلیل داده‌های پوشیدنی، یکی برای تشخیص افتراقی،دیگری برای پیشنهاد به پزشک و آخری برای پیگیری و فالوآپ. همه این‌ها با مدل "انسان در چرخه" (Human-in-the-Loop) کار می‌کنند. یعنی هوش مصنوعی پیشنهاد میدهد؛ اما پزشک تأیید نهایی را انجام میدهد.

نقل قول معروفی هست که میگه "هوش مصنوعی جایگزین پزشکان نخواهد شد، اما پزشکانی که نتوانند ازآن استفاده کنند با همکارانی که ازآن بهره میبرند، جایگزین خواهند شد."

چیزی که کپی کردن Doctor Agent را سخت می‌کند، تکمیل رقبا به‌جای رقابت با آنها هست. داده‌ها از مرجع‌های مختلف دریافت و پرونده جامع ساخته می شود. برتری اصلی این اپ در تکنولوژی سرعت تشکیل پرونده شخص هست که می‌تواند زمان انتظار مشاوره را ۱۵ درصد و بستری مجدد را ۲۵ درصد کم کند. ما جلوتر از رقبا در یکپارچه‌سازی داده‌های لحظه‌ای (از اپل واچ یا فیت‌بیت) با سوابق بالینی هستیم و این گونه پیش‌بینی بیماری‌های مزمن ممکن می‌شود.

بازار هدف: از دانشجویان تا بیماران مزمن

مشتری ایده‌آل Doctor Agent کیه؟ ما و شما همه! جامعه هدف قابل دسترس آن ۹۰ میلیون ایرانی و حجم بازار مالی آن بالغ بر ۷۰۰ هزار میلیارد تومان !

از دانشجویانی که بیش از عموم مردم اهمیت خود مراقبتی را میدانند تا بیمارانی با بیماری‌های مزمن مثل: قندخون و فشارخون که تبدیل به مسئله اصلی زندگی‌شان شده است و سردرگمی در انتخاب پزشک آنلاین و نبود حافظه دائمی برای سوابق پزشکی به این مسئله افزوده است. بازار اولیه، کلان‌شهرهایی مثل تهران و اصفهان هستند. جایی که کاربران اپ‌های سلامت دیجیتال زیادتر بوده و با هدف کمک به تشخیص بیماری‌های عمومی و مدیریت سبک زندگی، در نهایت منجر به ساخت پرونده کامل پزشکی افراد می‌شود.

انتخاب‌های استراتژیک: تمرکز روی مکمل بودن

تمرکز Doctor Agent روی به‌روزرسانی مدل‌های زبانی (LLMs) مثل GPT یا مدل‌های محلی است. امنیت داده‌ها، طبق استاندارد HIPAA تضمین، و پیگیری توسعه سنسورهای هوشمند برای جمع‌آوری داده‌های روزانه را انجام خواهد داد. همچنین در نقش تسهیل‌گر و آگریگاتور در بازار سلامت ایران ایفای نقش میکند.

اولویت سال اول اجرایی، نهایی کردن MVP با پنج ایجنت و جذب شریک استراتژیک از تله‌مدیسن‌های بزرگ است. احتمالا بزرگ‌ترین مانع این محصول قوانین نامشخص برای AI سلامت در ایران باشد که درنتیجه تعامل مستقیم با دانشگاه‌ها، شرکت در استارتاپ ویکندها و استفاده از مدل تأیید پزشک برای عبور از رگولاتوری قابلیت مقابله داشته باشد.

روایت کسب‌وکار: داستان موفقیت

هدف این شرکت در بلندمدت این است که از سوی مخاطب به این شکل یاد شود: "Doctor Agent قبل از اینکه دردم بگیره، هشدار داد و دقیق‌ترین متخصص رو با پرونده کامل معرفی کرد!" جمله کلیدی ما بر این مبنا ست: «ما برنده‌ایم چون سلامت رو از حدس بالینی به پرونده دقیق و قابل پایش تبدیل کردیم. ما پزشک رو با بهترین برج مراقبت AI مجهز می‌کنیم.»

در نهایت، امیدواریم "دستیار پزشک" نقطه ورود هوشمند به سلامت شود و من -پرهام فرزام، بعنوان مدیرعامل این استارتاپ- صمیمانه از شما دعوت می‌کنم تا ایده و نظرات خود و یا تمایل به همکاری در این استارتاپ نو ظهور را با ما در میان بگذارید. منتظر فیدبک‌هاتون هستیم.

پل ارتباطی با ما و وبسایت ما:

https:/paa.ge/doctor_agent/en



حسین ترک

هم بنیان گذار و صاحب ایده

مدیر محصول (CPO)

---طراح و توسعه دهنده پلتفرم---



پرهام فرزام

هم بنیان گذار، مدیر عامل(CEO)

و مشاور تحقیقاتی/ پژوهشی



زهرا شکری

مدیر ارشد پزشکی (CMO)

مسافران کوچک، تغییرات بزرگ؛
نانوذرات چگونه مفهوم درمان را بازتعریف می‌کنند؟

نویسنده: یاسمین هادی
دانشجوی ترم ۲ بهداشت عمومی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

مقدمه

در دنیای علم گاهی برای ایجاد بزرگترین تغییرات باید به سراغ کوچک ترین ابعاد رفت. تصور کنید ساختارهایی فراتر از قدرت دید چشم انسان، ماموریت دارند تا با دقت یک جراح زبردست مستقیما به قلب سلول های آسیب دیده نفوذ کنند. این یک داستان علمی تخیلی نیست؛ این دقیقاً همان نقطه ای است که نانوذرات (Nanoparticles) وارد مرزهای علم پزشکی میشوند تا مفهوم درمان را باز تعریف کنند .

نانو چیست؟

اگر از یک دانشجو بپرسید نانو یعنی چه، احتمالاً پاسخ کلاسیک «ده به توان منفی نُه متر» را دریافت می‌کنید؛ اما درک این ابعاد برای ذهن ما ساده نیست. بیایید از یک مقایسه منطقی استفاده کنیم: اگر یک نانوذره را به اندازه یک توپ فوتبال بزرگ کنیم، آن‌گاه یک توپ فوتبال معمولی در مقایسه با آن، به اندازه کل «سیاره زمین» بزرگ خواهد بود! در این مقیاس، ما با ماده در بنیادی‌ترین سطح آن روبه‌رو هستیم؛ جایی که قوانین فیزیک کلاسیک کمرنگ شده و پدیده‌های کوانتومی ظاهر می‌شوند.

حال، چرا نانوذرات زبانِ مشترک پزشکی و بیولوژی هستند؟!

موفقیت نانوذرات در پزشکی مدیون ابعاد آن‌هاست. وقتی قطر یک رشته DNA تنها ۲ نانومتر است، نانوذرات هم‌اندازه با اجزای مولکولی بدن می‌شوند. این شباهت ابعادی به آن‌ها اجازه می‌دهد تا بدون تحریک سیستم ایمنی، از سدهای دفاعی عبور کرده و مثل یک «کلید میناتوری»، مستقیماً قفل ورود به سلول‌های هدف را باز کنند.

آیا نانوذرات همین حالا در میان ما هستند؟

امروزه نانوذرات فراتر از آزمایشگاه‌ها، وارد زندگی روزمره ما شده‌اند. در صنعت پوشاک، تولید جوراب‌های آنتی‌باکتریال نانو که با مهار رشد میکروب‌ها مانع ایجاد بوی بد می‌شوند، یکی از آشناترین کاربردهای این فناوری است. همچنین در دنیای دیجیتال، ساخت نانوترانزیستورهای فوق‌کوچک باعث شده تا سرعت پردازش موبایل‌ها و کامپیوترها به طرز شگفت‌انگیزی افزایش یابد. در واقع نانو با هوشمندسازی ابزارهای ساده و پیچیده‌ی اطرافمان، حالا آماده است تا مأموریتی حساس‌تر را در اعماق بدن انسان آغاز کند.

خداحافظی با ترس از آمپول: نیش نانویی!

جالب است بدانید نانوتکنولوژی قرار است ترسِ از تزریق را برای همیشه از بین ببرد. دانشمندان با الگوبرداری از نیش پشه، سوزن‌هایی در مقیاس نانو طراحی کرده‌اند که به قدری ظریف هستند که هنگام ورود به پوست، هیچ‌کدام از گیرنده‌های درد را تحریک نمی‌کنند. این یعنی تزریق واکسن یا دارو در آینده، به راحتی و بی‌دردِ نشستن یک پشه روی پوست خواهد بود!

جراحی‌های کم‌تهاجمی: گذار از تیغ به تزریق

برخلاف جراحی‌های سنتی که پزشک مجبور است برای دسترسی به کانون بیماری، بافت‌های سالم را بشکافد، نانوربات‌ها مفهوم «جراحی غیرتهاجمی (Non-invasive)» را به واقعیت تبدیل کرده‌اند. این ربزماشین‌ها از طریق یک تزریق ساده وارد جریان خون شده و پزشک جراح به جای مداخلات فیزیکی سنگین، در نقش یک «ناظر ارشد» ظاهر می‌شود. او با سیستم‌های ردیابی پیشرفته، حرکت این تیم ضربت نانومتری را به سمت هدف (Target) هدایت و مدیریت می‌کند.

آنژیوپلاستی هوشمند: لایه‌روبی اتوبان‌های‌حیاتی

یکی از استراتژیک‌ترین مأموریت‌های این جراحان مینیاتوری، رفع لخته‌های خون (Thrombosis) است. نانوربات‌های مجهز به بازوهای مکانیکی و حسگرهای نوری، مستقیماً بر روی سطح لخته مستقر شده و بدون آسیب به دیواره‌ی حساس رگ (Endothelium)، انسداد را برطرف می‌کنند. این فناوری نویدبخشِ پایان عصر جراحی‌های سنگینِ قلب و کاهش چشمگیر نرخ سکته‌های قلبی است.

تعمیرگاه بیولوژیک: معماران دنیای سلولی

کارکرد نانوربات‌ها فراتر از حذف موانع است؛ آن‌ها با انتقال مستقیم فاکتورهای رشد به ارگان‌های آسیب‌دیده، نقش کلیدی در «ترمیم بافت» ایفا می‌کنند. نکته‌ی حیاتی در طراحی این ربات‌ها «زیست‌سازگاری» (Biocompatibility) فوق‌العاده‌ی آن‌هاست؛ به طوری که سیستم ایمنی بدن، آن‌ها را به عنوان عامل بیگانه شناسایی نمی‌کند و این ماشین‌های کوچک می‌توانند بدون ایجاد التهاب، مأموریت بازسازی خود را به پایان برسانند.

فردا همین امروز است؛ آیا ما آماده‌ایم؟

سفر ما از دنیای یک‌میلیاردم متریِ نانو تا اتاق‌های عمل هوشمند، نشان می‌دهد که مرزهای پزشکی با سرعتی باورنکردنی در حال جابه‌جا شدن است. نانوربات‌ها دیگر نه یک ایده‌ی تخیلی در آزمایشگاه‌های دوردست، بلکه واقعیتی در حال ظهورند تا درمان‌های دقیق، سریع و بدون درد را ممکن کنند. اما فراتر از تکنولوژی، این «انسان» است که باید این ابزارهای هوشمند را هدایت کند. ما به عنوان آینده‌سازان نظام سلامت، وظیفه داریم پیش از آنکه این ریزجراحان به رگ‌های بیمارانمان برسند، دانش و مهارت راهبری آن‌ها را کسب کنیم؛ چرا که آینده‌ی پزشکی، مینیاتوری‌تر، هوشمندتر و البته انسانی‌تر از همیشه خواهد بود.

پژوهش: آغاز یک دنیای جدید...





نویسنده:محمدصالح طراحی
دانشجوی ترم ۹ دندانپزشکی
منتور کارگاه‌های آموزش پژوهش

پژوهش: آغاز یک دنیای جدید

شاید سوال بسیاری از شما این باشد که پژوهش چیست و چه کاربردی دارد؟ نقش ما به عنوان یک دانشجو در انجام یک پژوهش چه می‌تواند باشد؟

در این مقاله کوتاه سعی بر این است که مختصر و مفید به این سوالات پاسخ داده شود.

پژوهش (Research) چیست؟

واژه پژوهش به معنای کاویدن و یافتن حقیقت است. به صورت کاربردی، پژوهش یک جریان هدفمند است که با استفاده از جمع‌آوری داده‌ها، آنالیز و تفسیر آن‌ها به یک پرسش مشخص، پاسخ می‌دهد. پس قبل از اینکه از خود بپرسید که:«آیا به پژوهش علاقه‌ای دارم؟» باید بپرسید: «آیا علامت سوالی در ذهن خود دارم؟». همه چیز از یک سوال بی‌پاسخ شروع می‌شود. پژوهش سفری است به اعماق شواهد برای یافتن یک پاسخ.

چرا پژوهش می‌کنیم؟

پاسخ این سوال در تعریف پژوهش نهفته است. تا زمانی که سوالی برای پاسخ دادن وجود داشته باشد، پژوهش معنا پیدا می‌کند. علم یک دنیای آکنده از جنبش و پویایی است. روزانه هزاران سوال جدید در ذهن دانشمندان ایجاد می‌شود که برای به نتیجه رسیدن، به یک ابزار نیاز دارند. پژوهش همان ابزار است. زمانی که پاسخ‌های متفاوتی به یک سوال داده می‌شود، باز هم این پژوهش است که یاری‌مان می‌کند و اینجاست که مطالعات مروری به عرصه‌ی وجود آمدند.

منظور از مطالعه چیست؟

شاید دیده باشید که در روش‌شناسی مقالات معمولا یک جمله‌ی معروف می‌آید:(در این مطالعه مقطعی ...). در پژوهش از روش‌ها و ابزارهای گوناگونی برای رسیدن به یک پاسخ استفاده می‌شود. مانند یک مکانیک خودرو که با هر ابزار یک قسمتی از تعمیرات را انجام می‌دهد. در دنیای پژوهش نیز این مطالعات هستند که نقش ابزار را ایفا می‌کنند. چندین طبقه‌بندی مختلف برای انواع مطالعات وجود دارد. جامع‌ترین دسته‌بندی که صورت می‌گیرد مطالعات را به دو دسته اولیه/ اصیل (Primary/ Original) و ثانویه/ مروری (Secondary/ Review) تقسیم می‌کنند. (البته هر مطالعه اولیه‌ای الزاماً اصیل نیست اما عمدتاً هم‌پوشانی دارند)

فلسفه‌ی نام‌گذاری مطالعات اولیه این است که برای انجام آنها باید خود پژوهشگر از یک نمونه (انسان، حیوان، بافت و ...) داده‌ها را جمع‌آوری کند.

اما در مطالعات ثانویه، جمع‌آوری داده جدیدی صورت نمی‌گیرد و از داده‌هایی که قبلاً مطالعات اولیه جمع کرده‌اند، استفاده می‌شود. صرفاً برای آشنایی: مطالعاتی از قبیل مقطعی (Cross-sectional)، مورد-شاهدی (Case-control) و کارآزمایی بالینی (Clinical trial) در دسته‌ی مطالعات اولیه و مطالعاتی از قبیل مرور نظام‌مند (Systematic review) و مرور روایتی (Narrative review) در دسته‌ی مطالعات ثانویه قرار می‌گیرند. هر نوع مطالعه‌ای از روش خاص خود استفاده می‌کند تا به طیفی از سوالات پاسخ بدهد.

چگونه آغاز کنم؟

پژوهش سن و سال نمی‌شناسد. اولین باری که می‌خواستم یک مقاله بنویسم، علی‌رغم شوقی که داشتم، سردرگم بودم و نمی‌دانستم باید چگونه شروع کنم. در وهله‌ی اول مباحث تئوری پژوهش نامفهوم و خسته‌کننده به نظر می‌آید. بسیاری را می‌شناسم که بعد از مقداری یادگیری این مباحث تئوری، کل پروسه را رها کردند. بهترین کار این است که برای پژوهشگر شدن، خود را در یک پروژه‌ی در حال انجام دخیل کنید. پژوهش یک پروژه‌ی تک‌نفره نیست، بلکه نیازمند یک تیم است که هر کسی گوشه‌ای از آن را بر عهده بگیرد.

پیشنهاد می‌کنم اگر مشتاق پژوهش هستید اما نمی‌دانید چگونه شروع کنید، با اساتیدی از رشته‌ی خودتان که در این زمینه فعال هستند، ارتباط بگیرید. اشتیاق خودتان را نشان بدهید تا اولین قدم را در مسیر پژوهش بردارید. به مرور زمان تجربه‌ی بیشتری کسب می‌کنید. چاپ نشدن مقاله (rejection) خود به تنهایی یک کلاس درس است. می‌آموزید که چگونه باید بنویسید و چگونه باید از توانمندی‌هایتان استفاده کنید تا آرام آرام به یک «پژوهشگر» تبدیل شوید.

پژوهش بسیار وابسته به تجربه است. همیشه اولین مقاله‌ای که می‌نویسید هرچند با مطالعه‌ی فراوان باشد، ایرادات قابل‌توجهی دارد. علت این است که مشابه یک پزشک که در اولین جراحی خود احساس ضعف می‌کند، پژوهشگر نیز باید تجربه کسب کند تا نتایج ارزشمندی ارائه دهد. تنها راه کسب تجربه، تمرین بیشتر و پذیرش پروژه‌هایی با تنوع بیشتر است. مشتاقانه مسئولیت را بپذیرید و حتی با وجود ترس از بی‌تجربگی در مسیرهایی که قبلاً نرفته‌اید، قدم بگذارید.

شبکه‌ی پژوهشی

پژوهش یک علم بسیار پویاست. پژوهشگری موفق است که خود را به‌روز نگه دارد. بهترین راه این است که ارتباطات خود را گسترده‌تر کنید. کمیته‌های پژوهش برای ساختن این ارتباطات شروع خوبی هستند. یک پله بالاتر شرکت در کنگره‌ها و یافتن پژوهشگرهای هم‌مسیر با خودتان است. همان‌طور که پیش‌تر ذکر شد، پژوهش بدون وجود یک تیم بی‌معناست و لازمه‌ی داشتن یک تیم این است که خود را در شبکه نگه دارید. بقای یک تیم پژوهشی از احترام متقابل پژوهشگران به یکدیگر تغذیه می‌کند. متاسفانه چیزی که به وفور دیده می‌شود این است که جایگاه نویسندگان مقالات عادلانه ترتیب داده نمی‌شود.

یک نکته‌ی کلیدی

به یاد داشته باشید همواره برای اینکه نویسنده خوبی باشید، باید به اندازه‌ی کافی خوانده باشید. قبل از ورود به هر نوع پژوهشی که قصد انجام آن را دارید، مطالعات مشابه آن را بخوانید. دیدگاه نقادانه داشته باشید و سعی کنید ایرادات مقالات با متدولوژی مشابه را پیدا کنید. زمانی می‌توانید مقاله‌ی کم‌نقصی بنویسید که خطاهای رایج را بشناسید و این تنها از طریق خواندن به دست می‌آید.

نتیجه‌گیری

پژوهش همانند رویش یک گیاه است؛ یک فرایند طولانی که نیازمند مراقبت است. انتظار انجام یک‌شبه‌ی آن را نداشته باشید. اگر به دانه‌ی گیاه پژوهش رسیدگی شود، جوانه می‌زند، رشد می‌یابد و بالاخره روزی شکوفه می‌دهد. عواملی مثل رعایت اخلاق در پژوهش و احترام متقابل به همکاران و گذاشتن زمان کافی، به رویش گیاه پژوهش کمک می‌کنند و از طرف دیگر آفت‌های آن عواملی مثل سرقت ادبی، داده‌سازی و نادیده گرفتن زحمات یکدیگر هستند. امید است این مقاله کمکی برای مشتاقان پژوهش باشد و برای برداشتن اولین گام یاری‌تان کرده باشد. موفق باشید.



گزارش واحد انفورماتیک

نویسنده: مریم مقاره - دانشجوی پزشکی

سلام! امیدوارم حالتون خوب باشه.

دو سال پیش به عنوان مسئول واحد ارزشیابی گزارش واحد برای گلبانگ نوشتم و امسال به عنوان مسئول واحد انفورماتیک دارم این کار را میکنم و خوشحالم که باز هم تجربه ی مسئول واحد بودن در کمیته را داشتم.

امسال شش عضو گرفتیم: علی حسن پور، علیرضا حق شناس، مریم جعفری، محدثه گلشنی، رویا متولی، مارال مجیری. که من همینجا میخوام از تک تک آنها به خاطر مسئولیت پذیری و همکاریشان در این واحد تشکر کنم. از سال پیش سایت کمیته و به طور کلی فعالیت های واحد انفورماتیک جان دوباره ای گرفت و امسال هم سعی کردیم با همان روند، جلو بریم.

تک تک رویداد ها و کارگاه هایی که توسط کمیته برگزار شد از طریق سایت، به اطلاع مخاطبان رسانده شد. همیشه سایت آپدیت بود و همچنین اطلاعات مسئولین امسال کمیته به همراه عکس و ایمیل و آیدی تلگرام در سایت قرار گرفت.

همه ی کارگاه های آنلاین برگزار شده توسط واحد ما پشتیبانی و ضبط شد و فایل ضبط شده در اسرع وقت در اختیار شرکت کنندگان قرار گرفت.

هماهنگی پلتفرم و برگزاری آزمون آنلاین ورودی برای بخش حضوری آیرپ امسال نیز توسط واحد ما انجام شد.

همچنین درخواست های متقاضیان برای ایمیل دانشجویی توسط واحد ما جمع آوری و تایید شد و برای کمیته دانشگاه ارسال شد و ایمیل ها برای متقاضیان ساخته و ارسال شد.

این مطالب خلاصه ای از فعالیت های امسال واحد انفورماتیک بود و در آخر دوست دارم اضافه کنم که با وجود این که واحد انفورماتیک به نظر واحد سنگین و با فشار کاری خیلی بالا نیست اما بسیار مهم و موثر است و وجود و فعال بودنش برای پشتیبانی فعالیت های واحد های دیگر و اطلاع رسانی و برگزاری کارگاه ها به نحو احسن، لازم و ضروری است.

امیدوارم کمیته همیشه فعال و پویا بماند و همیشه رو به جلو و در حال پیشرفت باشد. امیدوارم شمایی که الان در حال خواندن گلبانگ هستید، در وهله‌ی اول از خواندن این نشریه لذت برده باشین و اگر عضو کمیته نیستید و علاقه مند شدید حتما در سال جدید برای عضویت اقدام کنید.



گزارش واحد ارزشیابی

نویسنده: امیرحسین اشرفی

در این لحظه که این متن را می‌نویسم، در تاریخی که از آن مطمئن نیستم و ساعتی که کمی دیروقت است، با این که در روزهایی هستم که زیاد از خوشحالی صحبتی نیست، خوشحالم که این موقعیت برایم فراهم شده تا از یک سال حضور در کمیته بگویم.

واحد ارزشیابی امسال مثل هر بخش کوچک و بزرگ دیگر از کمیته پزشکی ۱۴۰۴ با انگیزه، تیم کاربلد و ایده‌هایی خلاقانه کار خودش را شروع کرد. هدف، نه تنها در این واحد، بلکه در گوشه گوشه‌ی تمام فعالیت‌هایی که با تلاش و خون دل خوردن‌های دوستانم انجام شد، این بود که در برابر نام کمیته که قدمتی بیشتر از سن اکثر ما دارد، سربلند باشیم.

در این یک سال با همکاری دوستانم: آقایان آریا رشیدی و علی عمرانی و خانم‌ها کیمیا فتحی، نگار مهدوی و روژان روستاپور، در تلاش بودیم که با هر بازخوردی که از مخاطبان و اساتید عزیزمان دریافت می‌کردیم، قدمی هرچند کوتاه در راستای ارتقای برنامه‌هایمان برداریم. علاوه بر این، با بایگانی و مستندسازی اطلاعات هر فعالیتی که دوستانمان داشتند، سعی بر این داشتیم که اقداماتشان ماندگار بماند و سنگ بنایی برای آینده کمیته باشد. در کنار این‌ها، تلاش ما بر این بود که از هر تغییری در سخت افزار و نرم افزار، برای روان‌تر شدن کارها دریغ نکنیم و همین موضوع منجر به اتفاقات خوشایند جدیدی در فرایند شاید خسته‌کننده‌ی اداری برخی امور شد.

اما اگر نظر شخصی من جایی در این صفحه‌ها داشته باشد، من هر دستاوردی از این دست را، هرچند مایه‌ی مباهات، ولی ثانویه به چیز با ارزش‌تر می‌دانم. هرچند کلیشه‌ای؛ اما از روزی که به فرصت پیوستن به این جمع «بله» گفتم، مهم‌ترین چیزی که به زندگی‌ام از این طریق اضافه شد، جمعی از افرادی بود که توانستم احساس تعلق داشتن را با آن‌ها تمرین کنم. مطمئنم که من اولین نفری نبودم که در این مسیر به چنین حسی رسیده‌ام و آخرین نفر هم نخواهم بود. گواه این صحبت، تکه‌تکه‌ی دیوارهای اتاق کمیته است. می‌دانم که بسیاری از ما، به‌خصوص در این روزها به این باور رسیده‌ایم که ارزش هر ارتباطی که میان خود می‌سازیم، بسیار والاتر از هر دستاورد پژوهشی یا فعالیت دانشجویی است. بخاطر فرصتی که - در ساده‌ترین بیان از توصیفش - "بهتر شدن" به من و بسیاری دیگر از دوستانم داد و به‌ویژه به خاطر وارد کردن این دوستان به زندگی من، کمیته اسمی خواهد بود که از ذهن من پاک نخواهد شد و تا سال‌ها بعد از من هم این سکنی گزیدن در ذهن‌ها ادامه خواهد داشت.

اگر قلمم از اعتباری برخوردار باشد، صلاح می‌دانم که برای تشکر و قدردانی ناقابل از دوستانی که امسال همراهم بودند از آن استفاده کنم. دوستان من داخل شورا، بار کوتاهی‌های مرا به دوش کشیدند و تا اینجا همراهم بودند، از من فرصت یاد گرفتن را دریغ نکردند و هرکدام در زمینه‌ای برایم مقام الگو داشتند. با احترام صادقانه‌ای که برای سرکار خانم دکتر تیموری قائل هستم، که با سرپرستی‌شان بر کمیته، استاد و پشتیبان و همراه ما بودند، صمیمانه از ایشان قدردانی می‌کنم و امیدوارم که کمیته تا سال‌ها از همراهی پرمهرشان بهره‌مند بماند. از همه عزیزانی که پیش از من در این جایگاه بودند تشکر می‌کنم، بابت زمینه‌ای که برای ورود امثال من فراهم کردند. برای همه‌ی کسانی که پس از من خواهند آمد، امیدوارم که تلاشم برای ارتقای این جایگاه کافی بوده باشد.

با این که می‌دانم در نقشی که سال‌هاست به دست کمیته‌چی‌ها در حال طراحی است، من بیشتر از نقطه‌ای سهم ندارم و با این که می‌دانم این نقطه با نقطه آخر جمله‌ام دوره‌ی حضورش به پایان می‌رسد؛ اما از سهم هرچند کوتاه خود راضی‌ام و می‌دانم هر روزی که در سال‌های آینده کنار دفتر کمیته صدای خنده‌ای را بشنوم خوشحال از این خواهم بود که روزی من هم در آن سهیم بوده‌ام.



گزارش

گزارش واحد های کمیته تحقیقات سال ۱۴۰۴

- تمامی واحدهای کمیته



گزارش واحد آموزش

نویسنده: نیکو حیدری

سلام یا شاید خداحافظ!

نیکو حیدری هستم، اوایلِ سالِ آخرِ پزشکی عمومی تقریباً دو هفته از ورود من و هم ورودی‌هایم به دانشگاه نگذشته بود که کرونا آمد و خیلی از تجربه‌هایی که فکر می‌کردیم باید در دانشگاه داشته باشیم، به تعویق افتاد؛ البته خوشبختانه آشنایی من با کمیته خیلی عقب نیفتاد و از ترم سوم با کمک یکی از دوستان رقم خورد.

یادم هست اوایلی که به عنوان عضوی از کمیته همکاری می‌کردم، در نظرم مسئولین کمیته افرادی بودن که همیشه چند قدم جلوتر و با جدیت، به دنبال عملی کردن ایده‌هاشون بودند و بودنشون الهام‌بخش بود. آدم‌هایی که دغدغه‌های مشابه خودم را داشتند؛ اما شجاعت و تجربه اجرایی هم داشتند. برای من، کمیته محل کنارهم بودن آدم‌هایی بود که دانشگاه را نه فقط در گذراندن واحدها، بلکه محلی برای یاد گرفتن، مفید بودن و کمک به همدیگر می‌دانستند. دیدن تعهد واقعی اعضا و باوری که پشت کارشان بود، همیشه برای من جذاب و انرژی‌بخش بود.

دو سال اول بیشتر صرف آشنا شدن با فضای کمیته و پژوهش شد؛ اما بعد از آن، به فکر این افتادم که چه می‌شود اگر خودم هم بتوانم چیزهایی که یاد گرفتم را به دیگران انتقال دهم. پس مسئولیت‌های مختلفی را قبول کردم: از مدیریت علمی و اجرایی کارگاه‌ها، شورای واحد آموزش، سردبیری گلبانگ تا همین حالا که مسئول واحد آموزش شدم. هدفم فقط بودن برای خودم نبود؛ بیشتر فکر می‌کردم که چگونه می‌توانم از تجربیاتم استفاده کنم تا برای کمیته مفید باشم.

بعد از اینکه آقای خلیلیان‌پور دبیر کمیته شدند، مسئولیت واحد آموزش به من پیشنهاد شد و بدون لحظه‌ای درنگ قبول کردم. البته به خاطر کمال‌گرایی و کمی ترس، لحظاتی شک داشتم که آیا می‌توانم از پس آن بر بیایم یا نه؛ اما تصمیم گرفتم خودم را محک بزنم.

جلسات متعددی با استاد تیموری عزیز و علی جان داشتیم تا مسیر پیش‌رو و اهداف مشترکمان را مشخص کنیم. حاصل این جلسات شد طراحی یک کوریکولوم آموزشی برای کل سال. از کارگاه‌های ماژور مثل: مقاله‌نویسی، پروپوزال‌نویسی و سیستماتیک ریویو تا وبینارهای تک‌جلسه‌ای مثل: کاربرد هوش مصنوعی و طراحی پوستر و کارگاه‌های جدیدی مثل گرافیکال ابسترکت و نشست اخلاق که امسال اضافه کردیم.

همزمان، شورای مرکزی آموزش رو با کمک دوستانم: مهشید نورا، محمد روغنی و حسین حسینی تشکیل دادیم. همه بچه‌ها در تدوین و مدیریت کارگاه‌ها نهایت همکاری را داشتند که از همینجا از همه آنها تشکر می‌کنم.

با عضوگیری و شروع فعالیت‌های واحد آموزش، کارگاه‌ها یکی پس از دیگری اجرا شدند. طبیعتاً مسیر خالی از مشکل نبود، اما با همراهی اعضای واحد، کمک‌های علی و نگین جان و حمایت سایر مسئولین واحدها، توانستیم مشکلات را مدیریت کنیم و کارگاه‌ها را پیش ببریم.

الان که تقریباً وظیفه‌ام در کمیته رو به پایان است، حس می‌کنم این سال‌ها چقدر زود گذشت. کمیته همیشه خانه ما بوده و هست؛ جایی که یاد گرفتن، تجربه کردن و همراهی با یکدیگر، واقعی می‌شود. زندگی من در کمیته پر از لحظات کوچک و بزرگ بود. از کارگاه‌ها و پروژه‌ها گرفته تا خنده‌ها، تلاش ها و همکاری کنار هم.

ممکنه دیگه عضو فعالی برای کمیته نباشم، اما کمیته همیشه بخشی از وجود من خواهد بود و یک کمیته‌چی باقی می‌مانم. امیدوارم کمیته‌مون همیشه سبز، زنده و پرانرژی باقی بمونه...

"بر آستان جانان،گر سر توان نهادن
گلبانگ سربلندی بر آسمان توان زد"



گزارش واحد روابط عمومی

نویسنده: عارفه زمانی

روابط عمومی و کمیته عزیز من!

اینجا گفتیم و خندیدیم و با رفاقت یاد گرفتیم؛ تیم روابط عمومی امسال، بی‌شک یکی از همدل و دلسوزترین تیم‌های تاریخ کمیته بود و تا همیشه یکایک آن‌ها در قلبم عزیز می‌مانند.

امسال در قدم اول، با تمرکز بر توانمندسازی اعضا، دوره آموزشCanva و Inshot را برگزار کردیم و در طول سال، مهارت و خلاقیت و اشتیاقِ تیم تولید محتوا مثال‌زدنی و قابل تحسین بود.

تیم تولید محتوا: آرزو مهدیان، مریم نجاریان، مریم رزمخواه، آیدا گودرزی فرد، زهرا شاهپیری، محمدرائین اسداللهی

از مهم‌ترین وظایف واحد روابط عمومی برگزاری رویدادهای انتقال تجربه است و با همراهی و خوش‌ذوقی تیم امسال، هر کافه مسیری هموار و پر عشق بود که تیم را برای برنامه‌ریزی کافه بعدی مشتاق‌تر می‌کرد و در نهایت موفق به رکورد شکنی کافه اکسپرسای با برگزاری ۷ کافه شدیم.

کافه اول
دکتر کیانوش کیهانیان، پاتولوژیست
کافه دوم
دکتر عاطفه واعظی، متخصص پزشکی اجتماعی
کافه سوم
دکتر امیرحسین داورپناه، متخصص جراحی
کافه چهارم
دکتر زهرا تیموری، متخصص قلب
کافه پنجم
دکتر مینو سعیدی، متخصص اطفال
کافه ششم
کافه کتاب با دکتر تیموری
کافه هفتم
دکتر محمدرضا شعربافچی، روانپزشک

طلسم‌شکنی دیبا!

دیبا بعد از عدم برگزاری طولانی مدتش، گویا که به دست فراموشی سپرده شده بود و فراهم کردن شرایط برای انتقال تجربه و زنده کردن دوباره آن در میان دانشجویان، تبدیل به چالش شده بود؛ اما در نهایت، موفق به برگزاری دو دیبای موثر و محبوب شدیم و این اتفاق دستاوردی مهم برای کل تیم تلقی می‌شد.

دیبای اول
دکتر مژگان مرتضوی، نفرولوژیست و معاون پژوهشی دانشکده
دیبای دوم
دکتر رامین سامی، فوق تخصص بیماری‌های ریه

و اما دو ماه و نیم پایانی سال!

در این مدت، تاریک و تلخ‌ترین روزها را سپری کردیم و نه حال خوبی داشتیم و نه رغبتی برای ادامه فعالیت؛ چنان تاریک که لغو برگزاری ۳ کافه و ۲ دیبا و جشن پایان سال بی‌اهمیت‌ترین دغدغه این روزهایمان بود. به امید روزهای روشن و پر امید.



گزارش واحد پژوهش

نویسنده: هما خدادادی - اینترن پزشکی

واحد پژوهش امسال با چشم‌انداز افزایش تعداد مقاله‌های درحال‌انجام یا چاپ‌شده با افیلیشن کمیتهٔ تحقیقات دانشکدهٔ پزشکی، در خردادماه ۱۴۰۴ فعالیت خود را آغاز کرد.

مصاحبه توسط اعضای شورا و به‌وسیلهٔ یک لیست ارزیابی از پیش تعیین‌شده انجام گرفت. در نهایت حدود ۳۰ نفر در واحد پژوهش ۱۴۰۴ کمیتهٔ تحقیقات دانشکدهٔ پزشکی وارد شدند. به‌نظرم تعداد ۳۰ نفر برای این واحد، بیش از تعداد لازم بود؛ اما استقبال زیاد از این واحد و تعداد بالای درخواست‌ها نیز روند انتخاب اعضا را سخت‌تر می‌کرد.

پروژه‌های واحد:

در ابتدا، واحد اهداف مختلفی را در جهت عملی کردن چشمانداز اولیه (افزایش مقالات با افیلیشن کمیته) ارائه کرد:

الف) ژورنال کلاب: مسئول برگزاری آقای بهراد ایزدی و تیم ایشان بودند. هدف اولیه: توسعهٔ همکاری بین کمیتهٔ تحقیقات و آشنایی با اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان + آشنا کردن تیم کمیته با اساتید و استادیاران جوان دانشکده.

ب) مداسکواد: مسئولین برگزاری آقای پرهام فرزام و خانم پرنیا صالحی بودند. این پروژه در واقع ادامهٔ راه «گروه مطالعاتی» است که اولین بار در سال ۱۴۰۳ به‌صورت رسمی برگزار شده بود. امسال فیلدهای تحقیقاتی بیشتری پوشش داده شد و شرکت‌کننده‌های بیشتری تا انتهای مسیر رسیدند.

ج) فراخوان طرح‌های تحقیقاتی (داوری پروپوزال‌ها): مسئول پروژه آقای پارسا الیاسی بودند. در طی این پروژه، پروپوزال‌های دانشجویی توسط تیم ما که شامل دانشجویان با تجربهٔ پروپوزال‌نویسی و داوری پروپوزال و مقاله است، داوری می‌شوند. امسال توانستیم این طرح را به گروه‌های تحصیلات تکمیلی در سطح دانشکده معرفی کنیم؛ همچنین توانستیم سرعت انجام داوری را بالاتر ببریم.

د) طرح شتاب‌دهنده: در ادامهٔ مداسکواد، این پروژه به منتخبین مداسکواد کمک می‌کند تا تیم‌سازی صورت گرفته و در فیلد موردعلاقهٔ خود، تحت نظر منتور و استاد راهنما، یک طرح واقعی را در دست گرفته و تا سابمیت کردن مقالهٔ آن پیش ببرند.

در انتهای مداسکواد ۱۴۰۴، برنامه‌ریزی انجام شد تا شتابدهنده ادامه پیدا کند؛ اما با توجه به شرایط حاضر دانشگاه‌ها که به‌صورت غیرحضوری هستند و از طرف دیگر شرایط ناپایدار کشور، هنوز موفق به شروع پروژه نشده‌ایم.

در آخر، از همهٔ افرادی که کمک کردند کمیتهٔ امسال با تمام سختی‌ها و فرازونشیب‌های ایجادشده، بتواند راه خود را ادامه دهد و بین دانشجویان جدید شناخته شود، و از همهٔ دانشجویان فعالی که در این متن نام برده‌ام، کمال سپاسگزاری را دارم. امیدوارم توانسته باشم به آن‌ها کمک کرده باشم و باری از دوش‌شان در طول اجرای پروژه‌ها برداشته باشم و تصمیم‌گیری‌های مؤثری در زمان نیاز گرفته باشم.



گزارش واحد مالی-اجرایی

نویسنده : ماهان بقائی - دانشجوی پزشکی

عرض سلام!

و وقـت بخیـر...

نوشتن همیشه برای من آسان تر از صحبت کردن بوده است. پس خوشحالم که دارم می‌نویسم و از این طریق قرار هست در مورد تجربیات و دغدغه های امسال واحد اجرایی مالی بگم.

اما قبل از آن دوست دارم از خود کمیته بگویم. از اینکه چه شد که عضو شدم: داستان آشنایی من با کمیته برمی‌گردد به اولین کارگاه حضوری که شرکت کردم؛ یعنی کارگاه پروپوزال نویسی. به نظرم جایی بود که آن خشکی همیشگی دانشگاه را نداشت! محیط خیلی پویایی داشت، بچه ها همه پرانرژی و هدفمند بودند و یادگیری موثری هم حینش انجام می‌شد. این محیط از همان اول من را جذب خودش کرد و این شد که سال بعد شدم مسئول واحد ...

کمیته شده بود خانه دوم من! جایی با آدم هایی که تقریبا خط ذهنی مشابهی داشتند و در کمیته تمرکزشان را میگذاشتند روی یک هدف مشترک و این می‌شد زیبایی داستان.

اگر بخواهم از دستاور های امسال کمیته برای خودم بگویم، شاید مهمترینش نحوه برقراری ارتباط موثر با آدم ها بود. یک مثالش هم داخل بازه عضو گیری بود، وقتی که بفهمی چه افرادی بیشتر مناسب این واحد هستند و میتوانند کمک کننده تر باشند. مورد بعدی هم برقرار کردن تعادل بود. این هم خیلی مهم است که ما بتوانیم با توجه به کار هایی که باید انجام دهیم: مثلا درس خواندن و وظایفی که قبول میکنیم: مثلا اینجا مسئول واحدی یا عضو شدن، طوری برنامه ریزی کنیم که به هیچ کدام لطمه ای وارد نشود!

در مورد دغدغه ها و مشکلات هم باید بگویم تقریبا مثل هر کاری که امسال قرار بود انجام شود، فعالیت های ما هم کاملا عالی و بدون نقص نبود و ایراداتی داشت؛ اما خب ما تمام تلاشمان را می‌کردیم که این ایرادات و کم کاری ها از سمت ما نباشد و خودتان بهتر می‌دانید، شرایط کشور و... از تعطیلی های ناگهانی با دلایل عجیب و جدید از جمله برودت هوا! (اونم توی اصفهان) گرفته تا عدم همکاری بعضی بزرگواران مسئول، و خیلی چیزهای دیگر که گفتن ندارد.

آرزو میکنم این مشکلات در سال های آینده وجود نداشته باشند یا حداقل کمتر شده باشند.

و در نهایت از اعضای فعال واحدم تشکر می‌کنم که بدون همکاری آنها امکان انجام کارها به خوبی که انجام شد، میسر نبود. از استاد تیموری عزیز تشکر می‌کنم که واقعا برای کمیته کم نگذاشتند و همین طور از بچه های شورا که همگی درجه یک بودند و درنهایت از شمایی که داری این متن را می‌خوانی؛ متشکرم!



تقدیم به همه پزشکانی که در طوفان‌ها، همچنان
چراغ‌های بالین را روشن نگه داشتند.