

# دوره نامه

دانشگاه صنعتی شریف

# صدا، شریف، حرکت!

صدای ما را از دانشگاه صنعتی شریف می شنوید



## سر مقاله

جدید تلاش می کنند ما را با داستانی جدید، ایده ای نو یا حقیقتی ناپیدا، پیوند دهد. این تجربه شنیداری، اگرچه گاهی در قالب موسیقی و آهنگ می آید، اما گاهی پادکست بودن آن تجربه عمیق تری از خواندن یا دیدن می گذارد. صدا، در فرم و قالب های مختلف، هنوز هم به دنبال ساختن حسی است که اگر درست و خوب استفاده شود، ابزارهای دیگری به همان کیفیت از عهده آن بر نمی آیند.

## ملموس مرموز

حضور تأثیرگذار و بنیادین دارد و با تکنولوژی های امروز، این امواج صوتی از قیود مکان و زمان آزاد شده و دیگر نیازی به حضور خودمان برای انتقال و دریافت صدا نیست. این تجربه جدید شنیدن باعث شده مملو از لایه های حسی و ذهنی باشد که بدون واسطه تصویر یا نوشتار می توان به عمق آن رسید. انسان ها که به دنبال خلق راه های جدید برای لمس این موج های معنی دار هستند؛ با استفاده از این تکنولوژی

فراتر از این فیزیک ابتدایی، صدا در ذات خود چیزی بیش از موج است. آنچه که در گوش های ما می نشیند، می تواند به عنوان کلیدی برای گشودن پنجره های درونی مان عمل کند، چه بسا هر صوت حامل لایه های پیچیده ای از معنا و حس باشد. از زمان های گذشته که انسان ها در شکارهایشان از امواج صدا استفاده می کردند، تا امروز که پیچیدگی های زندگی دیجیتال بیشتر و بیشتر می شود، این موج همچنان



محمدحسین هدایتی

۱۴۰۰ مهندسی مواد

صدا، جلوه ای ملموس و در عین حال مرموز از تلاطم های ماده، همواره از عناصر تجربی اساسی بشر بوده اند. این امواج پویا که از ضربان های منظم و غیر منظم انرژی به وجود می آیند، حامل نوعی زبان مشترک در میان تمامی موجودات زنده و حتی محیط های بی جان هستند؛ اما

### اشریف در رسانه‌ها

#### اتالله و انالیه را جعون!

چندی پیش جناب آقای دکتر مسعود عسکری، استاد پیش کسوت دانشکده مهندسی و علم مواد دانشگاه، دارفانی را وداع گفت و به دیار باقی شتافت و خانواده شریف را در غم فروبرد. در این میان پیام تسلیت دکتر عارف که اکنون مجدد معاون اول دولت شده است، با زتاب خوبی در رسانه‌ها داشت. البته متن نامه جز اشاره‌ای کلی به خدمات ماندگاری که دکتر عسکری به نهاد علم کردند و از خود به یادگار گذاشتند نکته خاص دیگری نداشت و از آن متن‌های فرمالیته و ساده است و خیلی حس وجدانیت خاصی ندارد.

#### قصه یک مریض رو به موت

دکتر اورعی از اساتید برق، در مصاحبه اخیرش با فرارو، درباره ناترازی برق گفته وضعیت برق ایران هم اکنون شبیه مریض رو به موت است. مشکلات انرژی ایران به دلایل فرهنگی، دولتی بودن بخش‌ها و نفوذ مافیایی برسوخت‌های فسیلی، حل نشده باقی مانده‌اند. تغییر تفکر حاکم بر بخش انرژی کشور، کاهش دلبستگی به سوخت‌های فسیلی و توجه بیشتر به انرژی‌های تجدیدپذیر لازم است. به علاوه، صداقت، صراحت و شجاعت از سوی مسئولین دولتی و ارائه یک برنامه جامع و بلندمدت برای استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر ضروری است و البته، برق که به پایان برسد احتمالاً قضا که آغاز شود.

#### هفته جهانی فضا

سوم تا دهم مهر، هفته جهانی فضا بود. انجمن علمی دانشکده هوافضا، یک سری سمینار برگزار کرد که مدعوین مطرحی را هم در زمینه هوافضا دعوت کرده بود. یکی از آن‌ها دکتر سالاریه، استاد دانشکده مکانیک بود که اخیراً در سمت رئیس سازمان فضایی کشور ایفا شده. او در سخنرانی‌اش در جابجملاتی گفت

## جایزه برای هوش‌های مصنوعی نوبل امسال به هوش‌های انسانی پشت هوش مصنوعی رسید

### فواد حسنیو

۱۱۴۰۳ ارشد مکانیک



«دینامیت به زودی بیش از هزاران کنوانسیون بین‌المللی به صلح کمک خواهد کرد.» این جمله از آلفرد نوبل بود؛ بنیان‌گذار جایزه نوبل، مردی که گمان می‌کرد اختراع جدیدش در خدمت بشریت قرار می‌گیرد: «وقتی مردم بفهمند که هر از تثنی در لحظه انفجار، احتمال نابودی دارد، ناچار به سمت صلح می‌روند.» سرانجام هم ۹۴ درصد از ثروت خود را برای اهدای جایزه سالانه به مفاخر حوزه‌های شیمی، فیزیک پزشکی، ادبیات و...

اختصاص داد و بنیاد صلح نوبل را تأسیس کرد. بنیاد صلحی که با اهدای جایزه به افرادی مثل هنری کسینجر، یاسر عرفات و اوباما سیاسی خوانده می‌شود و شائبه سیاسی بودن بقیه جوایز نوبل را هم تقویت می‌کند. امسال هم جایزه نوبل فیزیک و شیمی به پاس دستاوردهای علمی برجسته به دو حوزه نوین هوش مصنوعی و طراحی پروتئین تعلق گرفت و سروصدایی هم برپا کرد.

#### تکامل هوش مصنوعی با شبکه‌های عصبی

آکادمی سلطنتی علوم سوئد، جایزه نوبل فیزیک امسال را به طور مشترک به پژوهشگر دانشگاه پرینستون آمریکا و جفری ای. هینتون، دانشمند بریتانیایی-کانادایی دانشگاه تورنتو کانادا اعطا کرد. هاپفیلد، محقق دانشگاه پرینستون، به خاطر مدلی که در حوزه شبکه‌های عصبی مصنوعی توانایی ذخیره و بازسازی اطلاعات را دارد، به شهرت رسید. هینتون نیز به عنوان یکی از پیش‌گامان یادگیری عمیق، روش‌هایی برای کشف ویژگی‌های پیچیده داده‌ها ابداع کرد که امروزه



به عنوان بنیانی برای توسعه شبکه‌های عصبی عظیم مورد استفاده قرار می‌گیرد.

هانس الگرن، دبیر آکادمی، در مراسم اهدای جوایز، دستاوردهای این دو دانشمند را ستود: «این جوایز برای اکتشافات بنیادی که امکان یادگیری ماشینی را فراهم آورده‌اند، اعطا می‌شود.»

#### طراحی و پیش‌بینی پروتئین‌ها با هوش مصنوعی

نوبل شیمی به دو حوزه متفاوت اما هم‌مسوا اختصاص یافت. نیمی از جایزه به دیوید بیکر، محقق دانشگاه واشنگتن که با استفاده از نرم‌افزار Rosetta موفق شد پروتئین‌هایی طراحی کند که کاربردهای گسترده‌ای در حوزه‌های مختلف پزشکی و فناوری دارند اهدا شد. دمیس هاسابیس و جان ام. جامپر، از شرکت دیپ مایند، برای پیش‌بینی ساختار پروتئین‌ها با استفاده از مدل هوش مصنوعی آلفا فولد ۲، برنده نیمی دیگر از جایزه شدند.

رئیس کمیته نوبل شیمی، هاینر لینکه، در سخنرانی خود به اهمیت این دستاوردها اشاره کرد: «دانشمندان سال‌ها است که رؤیای پیش‌بینی سه‌بعدی ساختار پروتئین را در سر می‌پرورانند و رؤیاهای دانشمندان ساخت پروتئین‌های جدید برای کشف چگونگی استفاده از ابزار چندگانه طبیعت برای اهداف خود بود.» به صورت کلی می‌توان گفت جوایز نوبل فیزیک و شیمی امسال ترکیب علوم پایه و فناوری‌های نوین، مانند هوش مصنوعی که می‌تواند به کشفیات بنیادین در زمینه‌های مختلف منجر شود، اختصاص داده شد.

### اشریف در رسانه‌ها

که توجه‌اش را به پرورش نیروی متخصص در دانشگاه نشان می‌دهد: «دانشگاه مرکز تربیت و پرورش نیروی متخصص است که مرکز اساسی توسعه صنعت فضایی همین نیروی جوان، با انگیزه و متخصص است که برای ورود آن‌ها به صنعت فضایی باید برنامه‌های هدفمند و منسجم داشته باشیم.»

#### دو درصد برتر دانشمندان جهان

لفظ ۱٪ درصد برتر دانشمندان جهان این قدر استفاده شده که معنای قبلی‌اش را از دست داده، اما اخیراً یک تحقیق در دانشگاه استنفورد که بر اساس تعداد استنادهایی که مقالات اساتید داشته است انجام شده و آمارش قابل اعتناست. این آمار بر اساس تعداد استنادها از ۱۹۶۰ تا ۲۰۲۳ و در ۲۲ موضوع انجام شده است. در این میان نام ۱۳۹ استاد از شریف هم به چشم می‌آید که توجه مهر را هم جلب کرده بود. اساتیدی از شیمی و فیزیک گرفته تا فناوری‌های راهبردی مثل هوش مصنوعی، در گزارش دیگری که پژوهشگران را بر اساس کل عمر پژوهشی آنان دسته‌بندی می‌کند و به نوعی رقابتی برای پژوهشگرانی است که چند پیرهنی بیشتر از بقیه پاره کرده‌اند، ۵۳ پژوهشگر مرتبط با شریف در بین این ۲ درصد برتر وجود دارد.

#### سردر، همان همیشگی

بعد از شهادت سید حسن نصرالله، اتفاقات زیادی در کشورهای مختلف افتاد. بزرگی فاجعه به قدری بود که شریف هم سکوت نکرد و در شریف هم پروژاتی داشت. مراسم هیأت‌الزهر(اس) و تجمع اعتراضی گروه‌های دانشجویی در سردر دانشگاه که با حضور اساتید و رسانه‌ها همراه بود چند نمونه از آنهاست. خبرگزاری حوزه با پوشش این خبر به حضور اساتید مثل دکتر موسوی، جلیلی و ابوالحسنی اشاره کرده است.

#### از شریف چه خبر؟

اهدای جوایز به تیم‌های برنده، پرونده‌اش بسته خواهد شد.  
● در نتایج المپیاد دانشجویی سال ۱۴۰۳، شریفی‌ها ۴ مدال طلا، ۲ مدال نقره و ۶ مدال برنز کسب کرده‌اند. و در مجموع ۳۵ رتبه برتر تا ۱۰ داشته که در رشته‌های مختلفی شرکت کردند و افتخار آفرینی داشته‌اند. مهندسی مکانیک، مهندسی شیمی، مهندسی برق و ریاضی درخشان‌ترین عملکرد را از نظر رنگ مدال داشته و از نظر تعداد رتبه‌های برتر تا ۱۰ هم فیزیک بهتر ظاهر شده است.

جهان بر اساس عملکرد در سال ۲۰۲۳، به چشم می‌خورد.  
● معاونت فرهنگی هم طی تصمیمی در یک گردهمایی، از حدود ۴۰۰ فعال فرهنگی سال گذشته به علاوه جمعی از گروه‌های دانشجویی با عنوان «ستارگان فرهنگ شریف»، قدرانی کرد. در این مراسم از ۱۳ گروه دانشجویی و ۲ همیار نمونه هم به صورت ویژه تقدیر شد.  
● دانشجویان دانشکده مواد، امسال پنجمین دوره مسابقه چالش مواد را برگزار کردند. رویدادی که از هفته بعد شروع می‌شود و اواخر آذر هم با

فضایی ایران، سمت‌هایی همچون قائم‌مقامی ریاست بنیاد ملی نخبگان را نیز برعهده داشته است.  
● مؤسسه استنادی علم و فناوری جهان اسلام (ISC) اخیراً گزارشی بر روی پژوهش دانشگاه استنفورد که با بررسی داده‌های Scopus به دست آمده منتشر کرده است. این گزارش، آماری از ۲ درصد پژوهشگر برتر ایرانی در جهان ارائه کرده که به ۲ بازه یک‌ساله و کل عمر پژوهشی افراد تقسیم شده است. در این میان، نام ۴۵ پژوهشگر شریفی که ۳۹ نفر آن‌ها از اساتید دانشگاه هستند میان ۲ درصد برتر

● با دعوت مسئول نهاد رهبری دانشگاه، حدود ۱۰۰ نفر از اساتید که در نگاه اول سلیق فکری و سیاسی‌شان با هم تفاوت‌هایی داشت، در طبقه دوم مسجد دور هم جمع شدند تا درباره ترویج فرهنگ نماز و راهکارها، موانع و پیشنهادها، چند ساعتی را به صحبت بنشینند و هم‌اندیشی کنند.  
● وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات، حسن سالاریه را به عنوان معاون وزیر و رئیس سازمان فضایی ایران ایفا کرد. او که عضو هیئت علمی دانشکده مکانیک است، به جز سابقه ریاست سازمان

#### ترین‌ها

### «نخ تسبیح» ترین

دانشجوی هر دانشکده‌ای که باشید، ممکن است گمانه‌زنی‌ها در مورد افکار، اخلاق، سلیق سیاسی و دیدگاه‌های شخصیتی متفاوت بین اساتید دانشکده‌تان را شنیده باشید. حتی گاهی این اختلاف نظرها و بحث‌ها موجب ایجاد اختلاف یا دلخوری‌هایی بین اساتید مختلف می‌شود. اما ظاهراً روز یکشنبه بعد از نماز، در نشست که نهاد رهبری دانشگاه در مسجد تدارک دیده بود، حدود ۱۰۰ نفر از اساتید که مثل دانه‌های درخ تسبیح، دور هم جمع شدند تا درباره ترویج فرهنگ نماز، راهکارها و موانع پیش روی آن هم‌اندیشی کنند؛ کاری که شاید انجامش به این سادگی‌ها در هیچ جای دیگری شدنی نباشد.



### «نوستالژی» ترین

قدیمی‌ترین‌های شریف که به نوعی در روزهایی که تازه سنگ بنای شریف امروزی را بنا می‌کردند، وارد آن شدند و حق آب و گل آن را دارند، چهارشنبه ۱۱ مهر، در منطقه درکه دور هم جمع شدند و روز خاطره‌انگیز و به یادماندنی را ساختند. اگر چه آنها اولین‌ها هستند، ولی مدت زیادی نخواهد کشید که به چشم به هم‌زدنی شما هم جزو قدیمی‌های این دانشگاه می‌شوید و آن وقت قدر این رفاقت‌ها، با هم بودن‌ها و کارهای مشترکی که در دانشگاه انجام می‌دادید را خوب می‌دانید. روزهایی که دیگر حتی جمع شدنشان دور هم در یک روز و ساعت خاص هم خیلی سخت و دست‌نیافتنی خواهد شد.

# ترین های فرهنگی

## ستارگان فرهنگ شریف از کجا پیدا شدند؟

کانال درفش و میزان پسندهای برنامه مورد ارزیابی قرار می گرفت که شاخص کافی ای نبود. در این گردهمایی اعلام شد که از این پس بر اساس خوداظهاری گروه ها در سامانه فرنما و بررسی این خوداظهاری ها، در چندین حوزه برترین ها مشخص و به گروه های برگزیده تندیس «ترین های فرهنگی» اهدا خواهد شد و طی سالیان این تندیس ها گنجینه افتخار گروه ها را شکل خواهد داد. البته طبق سیاستی که معاونت درپیش گرفته است، برای اینکه تعداد بیشتری منتخب شوند، در شرایطی که بعضی گروه ها در یک عنوان به هم نزدیک بودند، تندیس به گروهی تخصیص داده خواهد شد که در موضوع دیگری نمی توانست به عنوان فعال ترین منتخب شود.

### فعال ترین گروه های ۴۰۲ بر اساس بیشترین

**میزان اردو در برنامه ها:** گروه کوه  
**ساعت برگزاری برنامه:** مجمع مهدویون  
**برگزاری رویدادهای دینی:** هیأت الزهرا (س)  
**بیشترین تعداد مخاطب:** انجمن علمی رستا  
**برگزاری رویدادهای سیاسی:** بسیج دانشجویی  
**تعامل با کارشناسان:** کانون شهید احمدی روشن  
**پوشش چند رسانه ای از برنامه ها:** هیأت الزهرا (س)  
**میزان افراد فعال مرکزی:** خیریه فردای سبز شریف  
**برگزاری رویدادهای آموزشی:** انجمن علمی فلسفه علم  
**برگزاری رویدادهای مطالعاتی:** کانون مطالعات فرهنگی  
**انتشار نشریات دانشجویی:** انجمن اسلامی دانشجویان  
**دعوت میهمانان ویژه:** انجمن اسلامی دانشجویان مستقل  
**ثبت گزارش رویدادها در فرنما:** انجمن علمی سیاست گذاری  
و همچنین بر اساس نظرسنجی از نوورودها:  
**همیار ورودی نمونه پسران:** علیرضا وصالی  
**همیار ورودی نمونه دختران:** سارا معینی

نیست دبیران گروه ها در سامانه فرنما فعالیتی داشته باشند. «وعده شفافیت و گزارش مالی عملکرد معاونت، به اردوی فعالین فرهنگی بین دو ترم موکول شد. دکتر حمیدرضا منصوبی، مدیر توسعه تعاملات دانشجویی دانشگاه شریف، درباره اولویت های فرهنگی که در شورای فرهنگی تصویب شده توضیح داد: «اولویت های فعالیت معاونت فرهنگی، تقویت روحیه امید به آینده، ارتقای سلامت روان، افزایش نشاط و طراوت فضای دانشجویی، اتصال فرهنگ به زندگی و کسب و کار، ترویج مناسبت های دینی و مذهبی و تقویت نظم و تعهد کاری است که طرح های پیشنهادی ویژه گروه ها اگر در این چارچوب تعریف شود، می تواند مورد حمایت بیشتر معاونت قرار بگیرند.» اما اتفاق مهمی که در این برنامه از آن رونمایی شد، تحول در طرح درفش یا همان داوری رویدادهای فرهنگی شریف بود که از دو سال گذشته در معاونت فرهنگی کلید خورد. در این طرح عملکرد گروه ها از زیبایی و به نوعی گروه های فعال تر و برتر مشخص، معرفی و تقدیر می شوند؛ در سال های گذشته فقط مؤلفه و پارامتر میزان و تعداد برنامه ثبت شده در

جملات اهمیت فعالیت های فرهنگی را نشان داد. در ابتدای این برنامه دو مدیر معاونت، مهندس محرابی مدیر امور فرهنگی و دکتر منصوبی مدیر توسعه تعاملات دانشجویی گزارش مختصری پیرامون میزان پیشرفت انتظارات فعالین فرهنگی از معاونت ارائه دادند. مهندس محرابی در این ارائه گفت: «شما دانشجو هستید و در محیط دانشگاه و کلاس ها مطالب را می آموزید، در آزمایشگاه ها آزمایش می کنید و در فضای فناوری تولید و توسعه فناوری یاد می گیرید؛ ولی واقعیت این است که شخصیت اصلی دانشجو در این فضاها نیست که نام بردیم، شکل نمی گیرد. شخصیت اجتماعی، سیاسی، هنری و فکری دانشجو با فعالیت های دانشجویی شکل می گیرد.» مهندس محرابی درباره تسهیل فعالیت های فرهنگی گفت: «سامانه یکپارچه درگاه رویدادهای فرهنگی شریف» نیز پیاده سازی شده که در مرحله آزمون است و تمامی فرایندهای یک رویداد از درخواست مجوز و درج ترده مهمانان تا ثبت خود کار گزارش رویدادها در سامانه فرنما را پوشش خواهد داد و دیگر نیازی



حمیدرضا منصوبی

مدیر توسعه تعاملات دانشجویی

تندیس و تقدیر بیانه است، مزایای اصلی همان چیزهایی است که دانشجو در فعالیت هایش به دست می آورد و با شخصیت و اخلاق دانشجو در خورد و رشدش می دهد. معاونت فرهنگی برای گرامی داشت این فعالیت های فرهنگی و توجه به ارزش هایی که برای دانشجو دارد، عصر دوشنبه ۱۶ مهرماه ۴ نفر از دانشجویانی که در انجمن علمی یا گروه ها و تشکلهای، برگزاری اردوها، مراسم ها و جشن ها در سال گذشته فعالیت داشتند، با هدایایی قدر دانی کرد. در قسمت دیگر این گردهمایی، از ۱۳ گروه و ۲ همیار ورودی نمونه به انتخاب دانشجویان نوورود ۱۴۰۲ هم با اهدای تندیس، به صورت ویژه تقدیر شد. «اصل طراوت دانشجویی در محیط دانشجویی وقتی رخ می دهد که دانشجوی احساس کند در فرایندهای دانشگاه مشارکت می کند و تمام تلاش ما هم تقویت همین مشارکت است.» احتمالاً اگر مقداری با او نشست و برخاست کرده باشید به راحتی می توانید تشخیص دهید این جملات از کیست؟ دکتر مصطفی تقوی، معاون فرهنگی و اجتماعی در این گردهمایی با این



## جرقه صنعت و آکادمی

### این جرقه جرقه که میگویند چیست؟

شرکت ها می توانند پیشرو بمانند؟ «و مدیریت، آموزش و رتبه بندی نیروها، ایجاد خلاقیت و تأثیر آن در صنعت ایران» برگزار شد که استقبال خوبی از این برنامه ها شد. در طول برگزاری اسپارک، تصمیم گرفتیم انجمن اسپارک را تشکیل بدهیم تا فعالیت ها پس از این رویداد هم ادامه داشته باشد. هدف این انجمن این است که هر دو یا سه هفته یک بار، دوره های آموزشی برگزار کنیم و از افراد موفق در صنعت دعوت کنیم تا تجربه هایشان را به اشتراک بگذارند و با مخاطبین گپ و گفت داشته باشند. این دوره های آموزشی می توانند فرصتی برای شبکه سازی و هم افزایی بیشتر در بین دانشجویان و فعالان صنعت ایجاد کنند و باعث هموار شدن مسیر رشد و توسعه شخصی و حرفه ای شرکت کنندگان بشوند. همچنین، اگر کسی با مشکلی در این مسیر مواجه شد، می تواند آن را مطرح کند تا دیگران، کمک کنند و راهکارهایی ارائه بدهند. در حال حاضر، برای دوره بعدی اسپارک و توسعه شاخه های مختلفی که به رویداد اضافه خواهیم کرد، در حال برنامه ریزی هستیم و به زودی اطلاع رسانی های لازم انجام می شود. اگر ایده ای دارید و می خواهید به همکاری هستید، خوشحال می شویم اطلاع بدهید تا بیشتر درباره اش صحبت کنیم.

کردیم و دست راستی آن، تلگرام و اینستاگرام بود. علاوه بر آن یکی از مهم ترین عوامل جذب مخاطب، سایت اسپارک بود. ما باید سایتی طراحی می کردیم که کاربر بتواند با کمترین مراحل، ثبت نام خودش را انجام دهد و رابط کاربری مناسبی هم داشته باشد تا اعتماد کاربر را جلب کند. تمام تلاشمان را کردیم تا به دلایل دو هفته مانده به برگزاری برسیم و سایت آماده کنیم. در نهایت، حدود ۳۰۰۰ نفر در سایت، ثبت نام اولیه کردند که از بین آن ها ۱۷۰۰ نفر اقدام به خرید دوره کردند و گواهی حضور دریافت کردند. همچنین حدود ۵۰۰ نفر رزومه هایشان را ارسال کردند که اکثرشان از دانشگاه های مطرح کشور بود و ما این رزومه ها را برای شرکت ها ارسال کردیم تا برای جذب نیرو بررسی شوند. دوره اول اسپارک به دلیل تعداد زیاد شرکت ها در ۲ روز برگزار شد. هر روز شامل ۱۲ ارائه در زمینه های فنی، محصول و مسیر استارت آپ بود که از ساعت ۹ صبح شروع می شد و تا ۴:۴۵ ادامه داشت. بعد از آن هم هر روز یک میزگرد از ساعت ۱۹ تا ۲۱ با حضور سه شرکت با موضوع های «نگهداشت تکنولوژی و قدرت هوش مصنوعی: چگونه

را به تدریج شروع کردیم و در این مدت با مرکز آفرینی دانشگاه هم هماهنگ بودیم تا بتوانیم اسپارک را به عنوان یک استارت آپ برگزار کنیم. در ابتدا هدفمان این بود که با ۱۲ شرکت مطرح تکنولوژی کشور صحبت کنیم و هماهنگی های لازم را برای حضورشان در اسپارک انجام دهیم تا ارائه ها از کیفیت بالایی برخوردار باشند. خوشبختانه موفق شدیم حضور شرکت هایی مثل کافه بازار، دیوار، ترب، یکتانت، زرین پال، اسمارتک، جاباما، تپسل، گپیفای، خودنویس، تبدیل و رمزینکس را نهایی کنیم؛ چیزی که حتی از هدف اولیه ما هم جلوتر بود و نشان دهنده استقبال خوبی از طرف شرکت ها بود. از آنجایی که اسپارک اولین دوره خود را برگزار می کرد، کار سختی پیش رو داشتیم. علاوه بر هماهنگی های لازم برای جذب شرکت ها، باید اعتماد مخاطبان را هم جلب می کردیم. در این راستا، با سعید فراتی که یکی از بچه های دانشکده بود، صحبت کردیم و از او خواستیم در بخش سوشال مدیا و مارکتینگ به ما کمک کند. حدود دو هفته قبل برگزاری رویداد، تبلیغات را شروع



محمد مهدی میرزایی

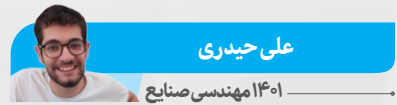
۱۳۹۹ کامپیوتر

شاید در تابستان امسال، یعنی تابستان ۴۰۳، اسم «اسپارک» روشن شده باشد؛ رویدادی که ۸ و ۹ شهریور برگزار شد. ایده برگزاری این رویداد از جایی شکل گرفت که وقتی با دانشجویان دانشکده کامپیوتر صحبت می کردیم، متوجه شدیم که ورودی های جدید، اطلاعات کافی درباره چالش های شرکت ها ندارند و نمی توانند درست انتخاب کنند. به همین دلیل تصمیم گرفتیم بستری فراهم کنیم که شرکت ها بتوانند چالش ها و راه حل هایشان را توضیح دهند و در عین حال، دانشجویان هم بتوانند رزومه شان را برای ما ارسال کنند تا به شرکت ها ارائه دهیم. هدف این بود که با شنیدن چالش های شرکت ها، جرقه ای در ذهن مخاطب شکل بگیرد و باعث شکل گیری ایده های جدید شود. برای اجرایی کردن این ایده، با چند نفر از افرادی که تجربه خوبی در زمینه های علمی، حمایت مالی و موضوع رسانه داشتند، صحبت کردم و یک تیم چابک پنج نفره با حضور سینا الهی منش، محمد مصیبی، مجید طاهرخانی و مهدی آخی تشکیل دادیم. از تیرماه، کارها

# صدای ما را از شریف می شنوید

## در پیچ و خم ساخت یک استودیو صوتی مجهز

یکی از مهم‌ترین تغییراتی که قطعاً به چشمتان آمده و از عمر آن هم زمان زیادی نمی‌گذرد، شکل‌گیری وب‌مرو، جایگزینی قالب محتوایی صوتی است که اکثر آن را با «پادکست» یا «پادپخش» می‌شناسیم؛ ما هم در «روزنامه شریف» از آنجا که یک رسانه با هر چهار قالب محتوایی مکتوب، مجازی، تصویری و صوتی به حساب می‌آییم، تصمیم به پایه‌ریزی و راه‌اندازی حرفه‌ای پادکست‌های شریفی به شکل محتوای صوتی منسجم، و دعوت از شریفی‌ها برای این اتفاق گرفتیم؛ اما در همان قدم اول متوجه شدیم یک جای کار می‌لنگد! «نبود بستر فنی و اولیه برای تولید محتوای صوتی دانشجویان». سرآغ چند استودیو موجود در دانشگاه رفتیم تا نگاهی به آن‌ها بیندازیم؛ اما یا محدود بودند، یا فرایند هماهنگی‌شان طاقت‌فرسا بود و یا بدون تعارف چنگی به دل نمی‌زدند و حداقل برای آنچه در ذهن ما بود، درست نشده بودند. این شد که حدود ۳ ماه پیش، به فکر ساخت و تجهیز یک «استودیو صوتی» برای شریفی‌ها افتادیم که جای خالی آن در دانشگاه ملموس بود؛ تلاش‌های مختلف برای پیدا کردن مکان مناسب و تأمین بودجه و مشورت از افراد صاحب‌نظر... وقت و انرژی اصلی شروع مسیر را از ما گرفت و در ادامه هم با کمک اداره پشتیبانی و خدمات، وارد مراحل ساخت آن شدیم. حالا هم بی‌اندازه خوشحالیم که این تلاش‌ها نتیجه داد و امروز اگر به طبقه منفی یک ساختمان ریاست سر بزنید، در کنار دفتر روزنامه با یک درب چرمی روبرو خواهید شد که به جرئت می‌توانیم بگوییم پشت آن، مجهزترین استودیو صوتی شریف قرار دارد و به روی دانشجویان، اساتید، انجمن‌های علمی، کانون‌ها، تشکل‌ها و خلاصه هر آنکه که قصد استفاده مفید از آن را دارد باز است.

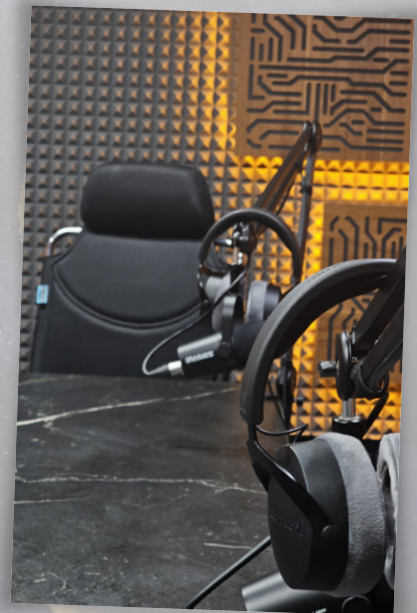


### چرا استودیوی صوتی؟

احتمالاً با پادکست برخی از انجمن‌های علمی و گروه‌های دانشجویی آشنا هستید، ایده‌ها و محتواهایی که هر کدام طرف‌دار خود را دارد و در دانشکده و دانشگاه و بعضاً بیرون از دانشگاه هم شنیده می‌شوند، اتاق آکوستیک؟ محیط مناسب؟ میکروفون خوب؟ صدابرداری درست؟ تصویربرداری یا ساخت ویدیوکست؟ هیچ‌کدام از این موارد، جزو امکاناتشان نیست و اکثر محتواهایی که تا به حال به گوشتان خورده، با یک تلفن همراه ساده و یا یک میکروفون یقه‌ای ضبط شده‌اند؛ این را هم برخی پشت‌گوششان می‌اندازند که خیلی از دانشجویان یا گروه‌های دانشجویی، ایده در سرشان را به دلیل نبود حداقل‌های مطلوب، از قسمت آرزوهای دست‌یافتنی به قسمت رؤیاهای دور از دسترس خود منتقل می‌کنند و دیگر فکرشان هم به آن‌ها خطور نمی‌کند.

### با استودیو صوتی چه کار می‌توان کرد؟

اما همان‌هایی هم که در حال حاضر در این زمین باقی مانده، به کار خود ادامه داده و یا ایده‌شان را اجرایی می‌کنند، با تولیدات صوتی محدودی مواجه هستند، قالب‌های محتوایی متنوعی در یک استودیو صوتی وجود دارند که شاید من و شما نتوانیم با تلفن همراه دم‌دستان به فکر تولید آن‌ها و یا توسعه ایده‌هایمان باشیم؛ صرف پادکست که در حال حاضر محبوب‌ترین نوع محتوای صوتی است، با وجود امکانات کافی جای جولان دادن فراوانی دارد، در کنار آن، ضبط و تولیدات موسیقی، هنر دوبله، نمایش‌های رادیویی و برنامه‌های صوتی زنده فقط قسمتی از ابعادی است که یک بستر مناسب به روی مان باز



می‌کند، هاردتاک‌ها و مناظرات و یا محتواهای آموزشی که نیاز به امکانات و پایداری بیشتری دارند هم جزو محتواهای محبوبی هستند که می‌توان به فکر تهیه و ساخت آن بوده و نهایت بهره را برد.

### جزئیات و امکانات استودیو

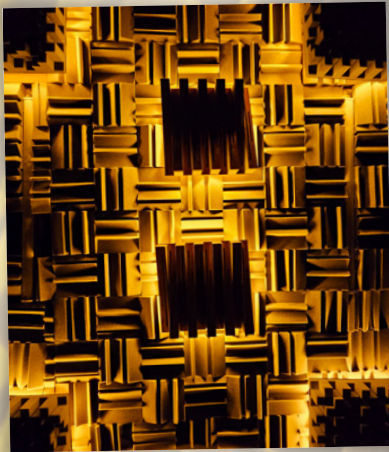
اگر بخواهیم کمی به جزئیات این استودیو توجه‌ای پشت آن در چرمی وجود دارد بپردازیم، باید از ابتدای این پروژه و بازسازی اتاقش شروع کنیم؛ افزایش متراتژ، زیرسازی دیوارها، طراحی اتاق فرمان و قراردادن ملزومات، مراحل پدید آمدن یک فضای ۳۰ مترمربعی حرفه‌ای استودیوی شدت‌تایک فضای ۳۰ مترمربعی حرفه‌ای را در اختیارمان قرار دهند، از آنجایی که می‌دانید در چنین فضایی کافی است بشکن بزنید تا صدای آن را در چندین مرتبه بشنوید، مرحله بعدی آکوستیک کردن این فضا بود که بعد از زیرسازی دیوارها و نصب لایه اول عایق، با نصب موکت استودیویی، نصب پنل‌های آکوستیک، «دیفیوزر»ها و «بیس‌ترپ»ها ادامه پیدا کرد تا کوچکترین اکویی به گوش نرسد و فضا برای انواع تولیدات صوتی و مخصوصاً ضبط موسیقی مهیا شود؛ بعد از طراحی و تکمیل تهیه مناسب و تأمین اینترنت مجزا و جداسازی فضای اتاق فرمان، به سراغ تجهیز استودیو و تهیه امکانات مورد نیاز رفتیم. این استودیو از یک بخش میز و یک بخش میلمان تشکیل شده تا متناسب با برنامه مورد نظر، بتوان از هر کدام استفاده کرد، از آنجا که هر کدام از این دو فضا را برای ضبط هم‌زمان ۴ نفر تدارک دیدیم، آن را با ۴ میکروفون Shure MVV تجهیز کردیم و در کنار آن ۴ هدست Beyerdynamic DT ۷۰۰ قرار دادیم تا در صورت نیاز بتوان هم‌زمان صدای محتوا را شنید و از آن‌ها استفاده کرد، نقطه اتصال تجهیزات درون استودیو و اتاق فرمان، دستگاه پری‌آمپ Makie HM-

### اسمش چه باشد؟

در نهایت بعد از این پروسه چند ماهه، با همت بچه‌های روزنامه و کمک‌های وزارت علوم و دانشگاه، این استودیو صوتی آماده بهره‌برداری و استفاده است تا جان و سرعت بیشتری به پادکست‌ها و تولیدات صوتی دانشگاه و دانشجویان ببخشد؛ مدتی است در حال بررسی ایده‌ها و پیشنهادهای برای نام این استودیو صوتی هستیم و بسیار خوشحال خواهیم شد تا اگر پیشنهادی دارید و یا اسم زیبایی به نظرتان می‌رسد، حتماً با ما در میان بگذارید تا در کنار گزینه‌های موجود و ایده‌هایمان بررسی و نهایتاً اسم زیبایی برای آن انتخاب کنیم. امیدواریم که انگیزه‌مان در این مسیر و چرخه توسعه دانشگاه توسط دانشجویان قطع نشود و با انرژی هر چه بیشتر ادامه پیدا کند، درب استودیو به رویتان باز و امکانات و فضایش میزبان قدم‌هایتان خواهد بود، منتظران هستیم.

### چطور رزرو کنیم؟

احتمالاً به خوبی می‌دانید تعامل دانشجویان با دانشجو بسیار کم‌چالش‌تر و روان‌تر از تعاملات دانشجویان با دانشگاه و یا دانشکده است، یکی از مهم‌ترین عواملی که ما را به فکر تجهیز این استودیو صوتی انداخت، سختی هماهنگی و استفاده از استودیوهای موجود در دانشگاه بود که در حال حاضر با تکمیل این استودیو هیچ‌کدام از این نگرانی‌ها وجود نخواهد داشت، اگر فکر راه‌اندازی پادکست یا ویدیو کست و یا تولید محتوا را در سر می‌پرورانید، یا برای محتوایی که در حال حاضر منتشر می‌کنید، به فکر ارتقای کیفیت و استفاده از استودیو هستیم، فعلاً می‌توانید از طریق ادمن روزنامه از جزئیات رزرو استفاده از استودیو مطلع شوید و به‌زودی هم از طریق سایت روزنامه به صورت خودکار فرایند رزرو انجام دهید.



## آیا همیشه «شنیدن کی بودمانند دیدن» درست است؟

### نقش پادکست، ASMR و صداهای سابلیمینال در یادگیری و تأثیر آن بر مغز



مریم سادات رضوی

۱۳۹۸ مهندسی کامپیوتر

در خیابان قدم می‌زنید، سوار مترو و پله برقی می‌شوید یا در تاکسی و اتوبوس منتظر رسیدن به مقصد هستید، در شلوغی‌های شهر که صدای بوق ماشین‌ها و گوش خراش موتورهای SG اعصابتان را به هم زده به دنبال چیزی هستید که شمارا از این روزمرگی‌ها دور بیاورد و چند قدم هم رویه جلو حرکت دهد. به خاطر همین است که پادکست‌ها در دو دهه اخیر یکی از پرکاربردترین رسانه‌های شنیداری شده‌اند؛ سهولت دسترسی، محتوای متنوع و قابلیت استفاده در زمان و مکان‌های مختلف باعث محبوبیت بالا آن‌ها شده است. تا به حال فکر کرده‌اید که همین صداها چه تأثیری روی مغز و یادگیری شما می‌گذارند؟ پدیده‌هایی مانند ASMR (پاسخ خودمختار حسی شنوایی) و صداهای سابلیمینال این روزها ترند فضای مجازی‌اند و می‌توانند تأثیرات جالبی بر سیستم عصبی و عملکرد مغز داشته باشند. با این حال، در کنار مزایای آشکار، برخی معایب و خطرات نیز در استفاده مداوم از این ابزارهای شنیداری وجود دارد.

تا به حال کسی به شما گفته بود با شنیدن به بعضی از محتواهای شنیداری، آدم مهربان‌تری باشید؟ یا بتوانید باهوش‌تر باشید و حافظه قوی‌تری داشته باشید؟ اگر عینک علم را روی چشمانمان قرار دهیم و با این زاویه نگاه به پادکست‌ها ورود کنیم، متوجه می‌شویم آن‌ها

برقشهر شنوایی مغز تأثیر مستقیمی دارند و می‌توانند باعث تحریک بخش‌هایی از مغز شوند که مرتبط با همدلی، شناخت اجتماعی و حافظه‌اند. پژوهش‌های نوروساینس هم نشان داده‌اند که اطلاعات شنیداری، به ویژه در قالب روایت‌های جذاب و قابل فهم، می‌توانند تأثیر مثبتی بر یادگیری داشته باشند. به همین دلیل برای افرادی که سبک یادگیری آن‌ها بر اساس پردازش اصوات است و اطلاعات را بهتر از طریق شنیدن و گفتگو جذب می‌کنند، یادگیری شنیداری مؤثرتر است. اگر شما هم فکر می‌کنید سبک یادگیری‌تان شنیداری است، بهتر است بیشتر سراغ پادکست‌ها بروید.

صداهای پس‌زمینه و آرامش بخشی که در پادکست‌ها و ویدئوهای آموزشی وجود دارد را شنیده‌اید؟ ذهن ما در واکنش نسبت به همین صداها که اثرات آرامش بخش دارند، تمرکز و کارایی یادگیری خود را افزایش می‌دهد. مثل صداهای طبیعت، باران، موج‌های دریا. یکی از عواملی که یادگیری را در پادکست‌ها افزایش می‌دهد همین صداهاست. صداهای آرام و کوتاهی که از برخورد



تغییرات رفتاری داشته باشد. با این حال، همچنان شواهد علمی محدودی برای حمایت از این ادعاها وجود دارد. مطالعات تجربی نشان داده‌اند که در برخی موارد، تأثیرات سابلیمینال ممکن است صرفاً به دلیل انتظار شنونده باشد، تا اثر واقعی این صداها بر مغز.

اما به سراغ پادکست‌ها برویم، علاوه بر مزایایی که در تسهیل یادگیری دارند، معایبی نیز دارند. محدودیت در یادگیری موضوعات پیچیده و تخصصی، مثلاً موضوعاتی که نیاز به تجزیه و تحلیل عمیق و محاسبات دارند، ریاضیات یا علوم فنی، معمولاً از طریق متون نوشتاری و کتاب‌ها بهتر قابل یادگیری هستند. همچنین، پادکست‌ها ممکن است در برخی موارد به دلیل وابستگی به سرعت گفتار گوینده، مانع از تفکر و تعمق کافی شوند و شنوندگان را در وضعیت منفعل‌تری قرار دهند. در مقابل، کتاب‌ها به یادگیرندگان این امکان را می‌دهند که با سرعت خودشان پیش بروند، مطالب را مجدداً مرور کنند و به جزئیات بیشتری بپردازند. پس حالا که می‌توانیم با یک هندزفری و یک گوشی مطالب جالب و گوناگونی یاد بگیریم و به حافظه و آرامش خودمان در این روزهای شلوغ کمک کنیم، چرا دست ننگه داریم؟ موضوعات مرتبط با علوم اجتماعی، تاریخ، فلسفه و ادبیات که نیاز به تحلیل‌های انتزاعی و همدلی خوراک پادکست‌ها هستند. اما برای موضوعات پیچیده‌تر، کتاب‌ها و منابع نوشتاری همچنان جایگاه ویژه‌ای دارند و به ویژه برای یادگیرندگان دیداری و حرکتی که به دنبال یادگیری دقیق و جزئی هستند، گزینه‌های دیگری جز پادکست مطرح است.

دوانگشت به هم یا کشیدن دست روی پوست و وسایل دیگر تولید می‌شود، از سوژه‌های تولید ASMR است. یک پدیده جدید که با صداهای ملایم و تکراری که با ایجاد حس آرامش و تحریک نواحی مرتبط با لذت در مغز، می‌توانند باعث ترشح هورمون‌های آرامش بخش مانند سروتونین شوند. این تأثیرات به ویژه در کاهش استرس و افزایش تمرکز مؤثر هستند. پژوهش‌هایی مانند مقاله Barratt و Davis در مجله PeerJ به بررسی تأثیرات مثبت ASMR بر کاهش اضطراب و بهبود آرامش پرداخته‌اند، اما همچنان نیاز به تحقیقات بیشتری برای اثبات دقیق و کامل این ادعاها وجود دارد. همچنین، برخی از منتقدان معتقدند که استفاده بیش از حد از این نوع محتوا ممکن است منجر به وابستگی یا کاهش حساسیت به دیگر محرک‌های شنوایی شود. صداهای سابلیمینال اصواتی هستند که به صورت ناخودآگاه و بدون آگاهی مستقیم شنونده بر مغز تأثیر می‌گذارند. برخی افراد ادعا می‌کنند که استفاده از این صداها می‌تواند تأثیرات مثبتی بر تقویت یادگیری و

## از این صدا تا آن صدا

### معرفی چند پادکستی که منسب حال و هوای شریفی‌ها است



مهدی فرهنگي

۱۳۹۹ مهندسی هوافضا

معمولاً وقتی در مسیر جدیدی پا می‌گذاریم، در ابتدا همه عناصر و اتفاقاتش بر ایمن جذاب است. همین تا حدی انگیزه‌ای می‌شود که ادامه دادن مسیر و کشف ناشناخته‌ها هدف نسبتاً کوتاه مدت ما شود. از کله سحر تا لحظه‌ای که سرمان را روی طرف خنک بالش بگذاریم، با انواع و اقسام اتفاقات و موضوعات درگیر می‌شویم که گاهی خوشایند و گاهی ناراحت‌کننده هستند. تنوع دسته بندی این درگیری‌های روزمره مانند پلی است که می‌توانیم بین خوب و بد جا جا بشویم. در این باز زمانی که کم کم پادکست‌ها دارند جای خود را میان تفریحات و کارهای روزمره مان محکم می‌کنند، پیدا کردن موضوع جذاب و خاص عامل مؤثری است که باعث شده از طرفی شنیده شدن پادکست‌ها با موضوع جالب بیشتر شود و پادکست‌هایی با موضوعات دم‌دستی و اشیاع وزرد به کار خود پایان دهند.

حالا در این متن به سراغ چند پادکست فاخر، خفن، باحال یا هر چیزی که اسمش را بگذارید رفته ایم تا پلی لیست کست باکس خود را بیشتر کنید.

#### قدیم ندیم

دسته بندی تاریخ همیشه علاقه مندان خاص خود را دارد. مهم نیست فیلم باشد یا کتاب و پادکست، محبوبیت موضوعات تاریخی طوری است که به راحتی در قفسه دسته بندی‌ها جا خوش می‌کنند. «معجون» به میزبانی مسعود فهیمی یکی از گزینه‌های پیشروی شماست. این پادکست تاکنون در ۶۰ قسمت حدوداً

چهل، پنجاه دقیقه‌ای در قالب پنج فصل منتشر شده است. جنگ‌ها و انقلاب‌ها تا افراد سیاسی و اجتماعی تأثیرگذار، موضوعاتی هستند که رویشان دست گذاشته شده است.

#### علم پیچیده است، ولی خبیا

علم و دانش از جمله مواردی است که گاهی آن قدر پیچیده می‌شود که ما را دچار سردرگمی می‌کند و نیاز به فرد متخصص یا استادی که این گره را باز کند، احساس می‌شود. اما افرادی که سعی کرده‌اند تا با مهارت خود و کمی چاشنی طنز و نشاط، موضوعات چالش برانگیز را ساده‌تر تفهیم کنند. در زمستان ۹۴، پادکست «استرینگ کست» توسط شاهین جوادی نژاد و رضا حریریان شکل گرفت. یک گاهنامه پراز نویز که توسط دودانشجو تهیه می‌شد و درباره داستان‌هایی از دنیای علم بود. تاکنون حدود ۱۴۰ اپیزود از این پادکست در پلتفرم‌ها قرار گرفته است.

#### کار نکن!

کار سرمایه‌های جاودانی است، از قدیم تا الان در کتاب‌های فارسی و... به ما همین را گفته‌اند. پس با این تفاسیر اگر بگوییم که «کار نکن!» تا باعث موفقیت و خوشبختی و این‌طور موارد شود، دچار تناقض شده‌ایم. اما امین آرامش با همین نام به سراغ کارآفرینان و افراد موفق در حوزه‌های مختلف رفته و طی گپ و گفتی دوستانه، علل موفقیت و استراتژی برنده‌شان را جویا شده. این پادکست اخیراً به باشگاه

صدتایی‌ها از نظر تعداد اپیزود پیوسته است. **بردن یا باختن مسئله این است** اگر به سراغ هر شخص موفق در هر حوزه و زمینه‌ای برویم، امکان ندارد بگویید که در مسیر تعالی کسب و کار یا توسعه فردی اش دچار شکست نشده است. اخیراً سیاوش صفاریان پور و بهزاد عمرانی هم قسم شده‌اند تا رخت‌کنی بسازند از جنس شکست و باخت، از جنس دوباره پاشدن و ادامه دادن، از جنس کسب تجربه؛ «رخت‌کن بازنده‌ها» باعث شده تا به یکی از ترندهای این روزهای پلتفرم‌های پادکست فارسی تبدیل شوند.

#### ترکیب شیرین لهجه و قلم

پادکست‌های داستانی یا روایی، پادکست‌هایی هستند که شمارادر یک مسیر همراه می‌کنند و به نقطه پایان می‌رسانند، بدون آنکه لازم باشد از جایاتان تکان بخورید. احسان عبدی پور، یکی از پایه‌های ثابت برنامه کتاب‌باز و دیگر برنامه‌های ادبی بود و هست. با لهجه شیرین خود و البته قلم فرساینی، ما را با خود همراه می‌کند. شما این فرصت را دارید که با عبدی پور همراه شده تا درون زندگی‌ها و لحظاتی که تا هزار سال دیگر هم امکان تجربه‌اش را ندارید، غرق شوید. با جستجوی کلمه «احسانو» در پادگیرها می‌توانید این پادکست را به کتابخانه خود اضافه کنید.

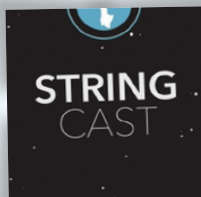
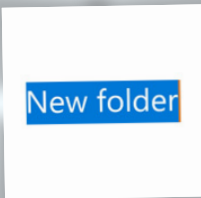
#### آنالیزورها روی نیمکت

فوتبال فقط یک ورزش نیست، به معنی واقعی یک

زندگی کامل است شامل اشک و لبخند، رسیدن و نرسیدن، بردن و باختن و البته تحلیل و پیدا کردن باگ‌ها. تهران درودچی و رفقاییش که پد طولایی در تولید پادکست فوتبالی دارند، با سرعت فعالیت بالا، این ورزش را از نگاهی دیگر بررسی می‌کنند. اسکوادها، مربی‌ها و تاکتیک‌ها و البته نکات مدیریتی باشگاه‌ها از جمله موارد مورد بحث در این پادکست هستند. اگر به فوتبال علاقه مندید، جای خالی «نیمکت» را احساس خواهید کرد. لازم به ذکر است که نیمکت یک ویدئوکست است و باید به سراغ پلتفرم‌هایی مثل یوتیوب بروید.

#### بیشنهاد آخر، نیوفولدر

گاهی پیش می‌آید که در مقابل بعضی مطالب و موضوعات گاردی درونی داریم که به این راحتی‌ها باز نمی‌شود. اکثراً اوقات نیازمند اتفاق یا حادثه یا حتی تلنگری کوچک است که روی خودآگاه یا ناخودآگاه ما اثر بگذارد، اما اکثراً نمی‌دانیم این اتفاق چه زمانی می‌افتد یا مضمون آن چیست. ممکن است ناگهان در محل و شرایطی که فکرش را هم نمی‌کردیم، فریاد یافتیم! یافتیم! سربدیم و گره ذهنی ما حل شود. پادکست نیوفولدر شاید به همین هدف اجرا می‌شود. شاید این پادکست در دسته روایی-داستانی قرار گیرد. شاید هم تاریخی یا اصلاً شاید بهتر است بگوییم چیزی است از جنس غافلگیری و شگفتانگه. از دستش ندهید.



# مرتبط با ارتباطات

پشت میز با دکتر محمد کرباسی

دکتر کرباسی از اساتیدی هستند که علاوه بر فعالیت در فضای دانشگاهی، دنبال حل یک سری مسائل مرتبط با رشته و تخصصشان در کشور هم هستند. عضو هیئت علمی دانشکده برق بودن و دبیری ستاد توسعه فناوری های اتصال پذیری و ارتباطات، باعث شده برای پیدا کردن مسائل به روز و وضعیت فعلی کشور در حوزه های مخابراتی، چند ساعتی را با او به گفتگو بنشینیم و تا از وضعیت دانش بنیان ها و پروژه های جدید این حوزه با خبر شویم.

خوشبختی میسر کنید، سرمایه اولیه نیاز دارید و ممکن است این سرمایه، از چند سال هزینه برق خانه تان بیشتر شود؛ اما در درازمدت قطعاً می‌تواند بسیار به صرفه شود. دلیل اینکه نمی‌توان با عدد و رقم مشخصی میزان صرفه جویی این بهینه‌سازی را توضیح داد، وابستگی آن به شرایط است؛ طبیعتاً برای ساختمانی که به شدت دور از بهیمنی ساخته شده است، هوشمندسازی صرفه اقتصادی ندارد. برای مثال در بخش روشنایی، در بسیاری از ساختمان‌های اداری دولتی، به دلیل عدم مدیریت متمرکز و هوشمند، روشنایی در ساعات غیراداری نیز برقرار است. سرمایه‌های گرمایش هم همینطور، اتفاقاً یکی از اساتید شریف در هوشمندسازی دانشکده مهندسی برق، به لحاظ بهینه‌سازی مصرف انرژی نتایج خوبی را داشته است. این بهینه‌سازی از طریق نصب سنسورهای دما و رطوبت داخل اتاق‌های دانشکده اتفاق افتاد و هم‌اکنون مدیریت دانشگاه، پیگیر این است که این طرح را برای سایر ساختمان‌های دانشگاه هم اجرایی کند.

**روایتی از این طرح برای سایر دانشگاه‌ها هم قابل پیگیری هست؟**

قابل پیگیری هست؛ اما مقداری چالش بهینه‌سازی انرژی در بحث سرمایه‌گذاری اولیه آن وجود دارد. برای نهادها و دستگاه‌ها از نظر بودجه‌ای باید توجه بیشتری باشد. امیدوارم به مرور مخصوصاً بحث نارتاز انرژی که اکنون داغ است و مورد توجه قرار گرفته است، فرصتی باشد که بتوانیم همکاری‌هایی هم‌چون ساختمان هوشمند و بهینه‌سازی مصرف انرژی را اجرا کنیم.

**روایتی از این چه فعالیت‌هایی در ستاد داشته‌اید و دانشجویان چگونه می‌توانند از آن‌ها به‌فایده‌ای برخوردار شوند؟**

در تلاشیم تا جای ممکن روابطمان، چه در فضای مجازی و چه از طریق بحث‌های حضوری و بازدیدهایی که برگزار می‌کنیم، توسعه پیدا کند و خدماتی که می‌توانیم ارائه بدهیم را به گوش همه برسانیم. مطمئن می‌شویم فراخوان‌هایی که در معاونت هست، به دست همه می‌رسد و دانشجویان می‌توانند از آن‌ها بهره‌بردارند. در شش ماه گذشته، فراخوان نواقریمنان که از ۱۴ طرح نواقرانه حمایت کردیم، باعث شد اساتاد تاپ‌هایی را راه‌اندازی کنیم. یکی از آن‌ها در پارک علم و فناوری شریف است؛ در حوزه هوشمندسازی کلید و پرزیزها و تجهیزات برقی منزل کاری کند. از طریق ارتباطات وای‌فای، کاربران می‌توانند به‌طور برخط، وضعیت مصرف برقشان را ببینند و کنترل کنند.

در رومایه آینده هم همایش دانشمندان جوان کشورهای بریکس را در کشور روسیه داریم. این همایش با هم‌راهی کشورهای بزرگ، روسیه، هند، چین، آفریقای جنوبی، مصر، اتیوپی، ایران و امارات متحده عربی برگزار می‌شود. مخاطبان این برنامه دانشمندان جوان زیر ۴۰ سال هستند و در همه کانال‌ها و شبکه‌هایی که داشتیم، فراخوانش را منتشر کردیم. ۷ نفر ثبت نام کردند و بعد از غربالگری، تعدادی از این افراد به عنوان منتخب معرفی شدند.

**روایتی از آخرین توصیف شما به دانشجویان چیست؟**

فرصت جوانی و دانشجویی را برای یادگیری و مهارت‌افزایی استفاده کنید؛ فرصت کوتاهی است و تکرار هم نمی‌شود. از طرفی از نگاه من، احساس می‌کنم این است که در کشور ما فرصت‌های زیادی برای پیشرفت وجود دارد؛ منتها هیچ پیشرفتی بدون زحمت حاصل نمی‌شود؛ پتانسیل بازار بزرگی در حوزه اقتصاد دانش بنیان که با تلاش نخبگان جوانی همچون دانشجویان شریف، می‌تواند بالفعل شود. می‌توانیم این تضمین را به علاقه‌مندان که دوست دارند در کشور بمانند بدهیم: «حضورتان، می‌تواند فرصت‌های خیلی بزرگی را برایتان ایجاد کند.»



**می‌توانم این تضمین را به علاقه‌مندان که دوست دارند در کشور بمانند بدهم: «حضورتان، می‌تواند فرصت‌های خیلی بزرگی را برایتان ایجاد کند.»**

سپس پلنتم‌های بهره‌بردار اطلاعات، سعی می‌کنند باتوجه به حوزه‌های مختلف کار برد به استنباط‌هایی برسند. شهر هوشمند، خانه هوشمند، کارخانه هوشمند، معدن و خودروی هوشمند، همه تحت موضوع اینترنت اشیا قرار می‌گیرند. همچنین برای اینکه بتوانند رفتاری هوشمند از خود نشان دهند، نیاز است که هم‌اکنون به‌هم متصل باشند.

نکته مهم اما این است که چون داده‌های برخی حسگرها به‌مرور زمان تغییرات شدیدی دارند، شاید یک ارتباط بانرخ کم هم پاسخگوی نیازشان باشد. برعکس هم وجود دارد؛ برای مثال در متاورس، شما نیازمند یک ارتباط با ظرفیت بالا هستید؛ چون باید تصاویر لحظه‌ای را پردازش کرده و یک فضای سه‌بعدی را به‌صورت واقعیت مجازی یا واقعیت افزوده، در اختیار کاربر قرار دهید. پس دووجه متفاوت وجود دارد که یکی از آن‌ها حساس است؛ مثلاً در خودروی متصل و هوشمند، شما باید حجم زیادی از پردازش محیط خود را در لحظه انجام دهید و به‌طور خودر فرمان دهید که چه کار کند؛ واضح است که تأخیر بسیار مهم می‌شود؛ در حالی که در سطح دیگر، شما حسگرهایی دارید که تأخیر برای آن‌ها حیاتی نیست و حجم و نرخ داده‌ها هم آن قدرها زیاد نیست.

برای آن نوع حساس به تأخیر، در ارتباطات نسل پنجم سه حوزه موازی برای کاربر و توسعه ارتباطات تعریف کردند که در نسل چهارم از این خبرها نبود؛ ارتباطات از جنس اینترنت اشیا که تأخیر در آن‌ها مجاز است، ارتباطات تلفن همراه که کاربر می‌خواهد تجربه‌ی بازدهی را داشته باشد و همین‌طور ارتباطات فوق‌حساسی همچون جراحی از راه دور که جراحی می‌خواهد ربات جراح را کنترل کند. این سه حوزه با ماهیت‌های متفاوت در ارتباطات نسل پنجم تعریف شدند.

**روایتی از این هوشمندسازی تا چه اندازه صرفه اقتصادی دارد؟**

قطعاً مقرون به صرفه است؛ اما صرفه جویی و بهیمنی نیازمند سرمایه اولیه است. شما اگر بخواید خانه خود را به سلول

«توسعه فناوری» مأموریت اصلی ستاد است. در واقع نام این ستاد، به این جهت توسعه فناوری است که بتواند فناوری‌ها را رصد کند، اکوسیستم را شناسایی کند، سعی در احیای منابع انسانی داخل اکوسیستم داشته باشد و بحث‌های مهارت‌افزایی آن‌ها را پیگیری کند. پس پروژه‌هایی را تعریف می‌کند و حامی آن‌ها می‌شود. تا در نهایت آن فناوری به کشور اضافه شود.

در گام آخر برای «توسعه بازار اقتصاد دانش بنیان» ما باید بتوانیم بازارهای داخل و خارج را به توسعه فناوری‌هایی که در داخل کشور اتفاق می‌افتند، معطوف کنیم که در همکاری با ستاد‌های اقتصاد دانش بنیان اتفاق می‌افتد.

**روایتی از حال حاضر در ستاد از چه طرح‌هایی حمایت می‌کنید؟**

پیش پای شما یک شرکت دانش بنیان بودم و از آنجا به دفتر روزنامه آمدم. این شرکت هم در حوزه بومی‌سازی ساخت سروکار می‌کند؛ قطعات مهمی از سروکار که امکان‌ش وجود دارد را با مهندسی معکوس یا طراحی‌های صنعتی متناسب با نیاز مشتری تا جای ممکن بومی‌سازی می‌کند. جلوگیری از خروج ارز از کشور، توسعه اقتصاد دانش بنیان و اقتصاد دیجیتال اشتغال‌آفرینی برای نخبگان کشور و جلوگیری از خروج نخبگان، از فواید این بومی‌سازی است. ما هم پیگیر هستیم که بازار چین شرکت‌هایی که تحقیق واقعی انجام می‌دهند را توسعه بدهیم. شرکت دیگری هم وجود دارد که اخیراً ارتباطات نوری و لیزری را در شریف به‌طور آزمایشی پیاده‌سازی کرده و فعلاً به نرخ یک گیگاهرتز بر ثانیه با فاصله دو کیلومتری رسیده، طرحشان مورد حمایت ستاد قرار گرفته است. همچنین شرکت‌های خوبی در بحث اینترنت اشیا، تأمین امنیت ارتباطات اینترنت اشیا و سایر انواع ارتباطات، بومی‌سازی تجهیزات شبکه سوئیچ‌ها و مسیریاب‌ها را در شریف دارند که در ایجاد شبکه‌های کامپیوتری و فیبر نوری مهم هستند، ورود کرده‌اند.

**روایتی از میان صحبت‌هایتان به اینترنت اشیا اشاره کردید، اگر امکان‌ش هست، در این باره بیشتر توضیح دهید.**

در آینده همه اشیا هوشمند خواهند بود. به این معنی است که هر شی، اطلاعات مورد نیازش را از محیط خود به دست می‌آورد. برای مدیریت صحیح اطلاعات در سطح کلان، آن را در قالب شبکه‌ای که به اینترنت اشیا شناخته می‌شود، قرار می‌دهد و موجب دسترسی پایگاه‌های اطلاعاتی بزرگ‌تری به اطلاعات می‌شود.

**ملیکا هواسی**  
۱۴۰۱ مهندسی شیمی

**روایتی از خودتان شروع کنیم، درباره خودتان کمی بگویید.**

سید محمد کرباسی هستم، دبیر ستاد توسعه فناوری های اتصال پذیری و ارتباطات معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری؛ سال ۸۲ وارد رشته مهندسی برق شریف شدم و مهندسی برق مخابرات خواندم. سال ۸۶ مخابرات سیستم را در مقطع ارشد دانشگاه تهران ادامه دادم. سال ۸۸ به شریف برگشتم و مقطع دکتری مخابرات سیستم را گذراندم و اکنون عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی برق شریف هستم.

**روایتی از مأموریت ستاد توسعه فناوری که دبیری آن را بر عهده دارید چیست؟**

به‌طور کلی معاونت علمی ریاست جمهوری به‌عنوان بازوی علمی-فناوری دولت، در سه حوزه اصلی فعالیت می‌کند: حوزه علم، حوزه فناوری و حوزه اقتصاد دانشگاهی. برای حوزه توسعه فناوری، یک مرکز توسعه فناوری‌های راهبردی در معاونت داریم که ۸ ستاد توسعه فناوری ذیل آن فعالیت می‌کنند؛ هوش مصنوعی، کوانتوم، ستاد نانو، سلول‌های بنیادی، زیست فناوری، علوم شناختی، مواد و ساخت پیشرفته و اتصال پذیری و ارتباطات این ۸ حوزه هستند. حالا در این ساختار، ستاد اتصال پذیری و ارتباطات، مربوط به فناوری‌هایی است که به مخابرات و ارتباطات نقطه به نقطه توسعه زیرساخت‌های شبکه، هوشمندسازی و اتصال همه‌اشیا به هم یا همان اینترنت اشیا و همین‌طور امنیت سایبری مربوط می‌شود. در واقع ستاد همان معاونت است؛ منتها در حوزه تخصصی ارتباطات، هر مأموریتی که معاونت علمی دارد، ستاد هم باید همان نقش را در زیست‌بوم اتصال پذیری و ارتباطات، ایفا کند.

ستاد اتصال پذیری و ارتباطات، ۵ مأموریت اصلی دارد: «رصد فناوری، فرهنگ‌سازی و ترویج، حمایت، توسعه فناوری و توسعه

**«توسعه فناوری» مأموریت اصلی ستاد است. در واقع نام این ستاد، به این جهت توسعه فناوری است که بتواند فناوری‌ها را رصد کند، اکوسیستم را شناسایی کند، سعی در احیای منابع انسانی داخل اکوسیستم داشته باشد و بحث‌های مهارت‌افزایی آن‌ها را پیگیری کند.**

اقتصاد». در مأموریت اول که «رصد فناوری» است، باید فناوری‌ها را چه در سطح بین‌الملل و چه در سطح ملی شناسایی کنیم و از ضرورت‌ها و نیازمندی‌های کشور آشناسیم.

برای «فرهنگ‌سازی و ترویج»، ما باید بتوانیم ادبیات و سواد فناوری را در سطح جامعه و به‌خصوص جامعه علمی کشور توسعه بدهیم. ما هم‌اکنون مثل توسعه فناوری در حوزه‌های مربوط به تلکام را هم باید به داخل دانشگاه‌ها ترویج بدهیم. منظور از ترویج هم لزوماً کارهای تبلیغاتی نیست؛ می‌تواند شامل حمایت‌های پایانه‌ای، برگزاری رویدادها، انگیزشی و بحث‌های مهارت‌آفرینی و مهارت‌افزایی در دانشگاه‌ها باشد.

در ادامه این قضایا «حمایت» مهم می‌شود؛ حمایت از تحقیقات و طرح‌های پژوهشی در دانشگاه‌ها، دوره‌های پس‌ادکتری و پایان‌نامه‌های علمی که در حوزه‌های مربوط به فناوری‌های ضروری کشور هستند.



پارک علم و فناوری

خوشه سوم:

# زیست فناوری کشاورزی

خوشه به خوشه، چرخه در پارک علم و فناوری

پژوهشی مانند پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری و پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی از جمله نهادهای فعال در سطح ملی هستند. در واقع، در چنین نهادهایی و همینطور در پارک های علم و فناوری از جمله پارک علم و فناوری شریف، تجربیات منحصر به فردی در زمینه زیست فناوری کشاورزی وجود دارد. در پارک شریف شرکت هایی مانند شرکت والی در حوزه مکانیزاسیون فرآیندهای سورتینگ و فرآوری و هوشمندسازی خطوط تولید، شرکت خانه هوشمند، شرکت شریف اگروبات، شرکت اسپیروزم با ایده محوری تولید و فرآوری جلبک اسپیرولینا در مقیاس انبوه برای مصارف حیوانی و انسانی، شرکت ست پلت در زمینه هوش مصنوعی و رباتیک در کشاورزی، شرکت فن رویش نوین ویرا در حوزه گلخانه های هوشمند و شرکت فناور لارو در زمینه پروتئین جایگزین برای غذای حیوانات و آبزیان، فعال هستند.

قابل مدیریت تر شدن تولید شود. مثلاً برخی از محصولات بیوتکنولوژی را می توان به شکلی مهندسی کرد که علف کش های خاصی را تحمل کنند تا باعث ساده شدن و کارآمدتر شدن روش های کنترل علف های هرز شود. بعضی از محصولات هم به گونه ای مهندسی شده اند که در برابر بیماری های خاص گیاهی و آفات حشرات مقاوم باشند. این کار کنترل آفات را مطمئن تر و مؤثرتر می کند یا استفاده از آفت کش های مصنوعی را کاهش می دهد. این گزینه های تولید محصول، می تواند به کشورها کمک کند تا تولیداتشان به تقاضای غذا برسد و در عین حال هزینه های تولید را نیز کاهش دهند. ابزارهایی هم در بیوتکنولوژی کشاورزی مدرن وجود دارد که دانشمندان از آن ها برای فهم و دست کاری ساختار ژنتیکی موجودات استفاده می کنند. واضح است که بیوتکنولوژی چیزی بیشتر از مهندسی ژنتیک است.

در ایران هم تلاش هایی در این زمینه انجام شده است. سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی وزارت جهاد کشاورزی، نهادهای

بیوتکنولوژی، ابزارهای جدیدی به دست انسان می دهد که برای تشخیص و درمان بیماری های گیاهی و حیوانی و همین طور اندازه گیری و حفظ منابع ژنتیکی کاربرد دارد؛ ابزارهایی را هم در اختیار خود کشاورزان می گذارد که می تواند موجب ارزان تر و

پدر بزرگ ها و مادر بزرگ هایمان در زمان های قدیم که در باغ و زمین شان میوه ها و گیاهان رنگارنگی برای ما می کاشتند و در مهمانی ها و دورهمی ها از ما پذیرایی می کردند، الکی نبود که این میوه ها بهترین میوه هایی بود که دیده بودیم؛ چرا که آن ها هر سال بهترین گیاهان و بذرها را ذخیره می کردند و برای کاشت در سال بعد استفاده می کردند. حتی ۸ تا ۱۰ هزار سال پیش هم از اولین سال های کشاورزی، کشاورزان اولیه با این کار ترکیب ژنتیکی محصولات را که می کاشتند تغییر می دادند. امروزه به همین کار در ابعاد بیشتر و گسترده تر و پیشرفته تر، زیست فناوری یا همان بیوتکنولوژی می گویند؛ به عنوان یک بخش در علم و فناوری برای رفع مشکلات در تمام زمینه های تولید و فرآوری کشاورزی استفاده می شود. از این فناوری در اصلاح گیاهان برای افزایش و تثبیت محصول، بهبود مقاومت در برابر آفات، بیماری ها و چالش هایی مانند خشکی و سرما و افزایش ارزش غذایی کشت ها استفاده می شود.



متن های گذشته، حال و آینده صفحه علم و فناوری را در این آدرس بخوانید:



## «بانجی جامپینگ از کوه»

مصاحبه با دکتر هادی پرستار، مدیر عامل شرکت پارس سنجش نوآور



محمد پارسامساج

۱۴۰۰ مهندسی کامپیوتر

بسیاری زمینه ها بهتر است؛ اما همیشه ما چیزهایی داریم که آن ها را طبیعی می دانیم و به چشممان نمی آید؛ خانواده، دوستان و حتی بقالی سرکوه! من می توانستم هیئت علمی نشوم و درآمد بیشتری داشته باشم؛ ولی زندگی غیر روزمره را ترجیح دادم، هنوز کارم را دوست دارم و مفید هستم؛ احساس نمی کنم که به آخر خط رسیده ام.

به نظر من مهم ترین عامل مهاجرت، عدم توانایی پیش بینی آینده و عدم قطعیت در آن است. خیلی از دوستان و دانشجویهای من واقعاً دوست داشتند که در ایران باقی بمانند؛ ولی مجبور بودند که بروند.

### روایت نامه | توصیه ای نهایی ای دارید؟

در هر محیطی هستید از تمام پتانسیل آن برای رشد خودتان استفاده کنید. هر چقدر هم محیط غیر ایده آلی باشد؛ در تصمیمات باید سریع به قطعیت رسید و چند برنامه جایگزین هم داشت.

نشریه علمی کیمیای دانشکده چند سالی خواب بود و اولین شماره اش را تا نهایتاً نوشتنم تا رونق بگیرد. یکی از برنامه های اصلی ما باز دید از نمایشگاه کتاب تهران بود؛ هر سال در شکل یک اردوی چند روزه برگزار می شد. به رغم مخالفت اساتید با فعالیت های دانشجویی، من همچنان ادامه می دادم؛ در آینده خیلی به من کمک کرد. یک سال بعد از اینکه هیئت علمی شدم، مسئولیت برگزاری جشن فارغ التحصیلی شریف در برج میلاد را به عهده گرفتم و به عنوان معاون دانشجویی و پژوهشی دانشکده و مدیر روابط عمومی دانشگاه فعالیت کردم؛ پس در نهایت توصیه می کنم که حتماً کارهای فوق برنامه کنید تا مهارت و تخصص جذب کنید.

### روایت نامه | کارهای فوق برنامه چه فایده هایی داشت؟

مهارت ارتباط گیری با افراد مختلف و شنیدن دیگران خیلی مهم است. تجربه کردن و سردو گرم چشیدن انسان را معتدل می کند. کار دانشجویی شبیه پریدن از کوه با بانجی جامپینگ هست. کار پرریسکی است ولی می دانید که وصل هستید و خطری نیست. دانشگاه مثل خانه است و این کارها شبیه نان خریدن است. شاید این کار خیلی مورد علاقه شخصی نباشد؛ اما بالاخره یکی باید آن را انجام دهد.

### روایت نامه | آلتان به مهاجرت فکر کردید؟

این سؤال را همه روزه از من می پرسند! بله واقعاً شرایط گل و بلبل و خوب نیست. من مقدار زیادی در رفت و آمد به خارج هستم، حتماً خارج از

استادی که کار صنعتی هم می کند، دید خوبی وجود نداشت، اینکه هم زمان استاد دانشگاه و مدیر عامل شرکت بودم. برای گرفتن پروژه های مختلف یک مزیت اساسی بود.

### روایت نامه | آیا آلتان به فکر صادرات محصولات بوده اید؟

در باره زعفران بله. حدود ۹۰٪ زعفران جهان در ایران تولید می شود و قاعدتاً استانداردهای سنجشی را هم باید ایران تدوین کند؛ ولی هنوز موفق نشده ایم. برای صادرات محصول، اول باید در داخل ایران موفقیت داشته باشیم و سپس در قالب پروژه مشترک در آلمان پیش برویم که از لحاظ قیمتی بسیار کم تر در می آید. گلاب هم ممکن است؛ در کشورهای عربی در تولید عطر و غذا به شدت استفاده می شود.

### روایت نامه | دوران دانشجویی شما به چه شکلی بود؟ چگونه کار به اینجا کشید؟

اگر تصمیم با من بود، دام پزشکی می شدم؛ ولی در شیمی دانشگاه مشهد ادامه دادم و ارشد را در شریف شیمی تجزیه خواندم. در سال ۹۲ هیئت علمی شریف شدم و آرام آرام پروژه هایی از سازمان های مختلف گرفتیم؛ فرصت های مطالعاتی متعددی رفتم و کم کم مسیر پژوهشی خودم را پیدا کردم و ایده تشکیل شرکت هم در این فرصت ها حاصل شد.

### روایت نامه | در دوران دانشجویی کار فوق برنامه هم می کردید؟

بله. در دانشگاه مشهد، در انجمن علمی دبیر بودم.



مدیر مسئول:  
امید آخوان

سرپرست محتوایی:  
سید محمد امین سپیده دم

زیر نظر شورای سردبیری

تحریریه:

مهدی فرهنگی، فاطمه سادات تقی زاده، بهار شیخ غفور، مریم سادات رضوی، احمد رضا دانش فر، محمد حسین هدایتی، محمد غفوری، سیده زهرا موسوی، علی حیدری، ایمان امانی، احمد رضا مجیدی، محسن نجمی، علی مخلوچی، ملیکا هواسی

همکاران این شماره:

دکتر هادی پرستار، دکتر حمیدرضا منصوبی، فواد حسینی، محمد مهدی میرزایی

عکاس:  
مهدی نوروزی

ویراستاری:  
امیر حسن شیردل

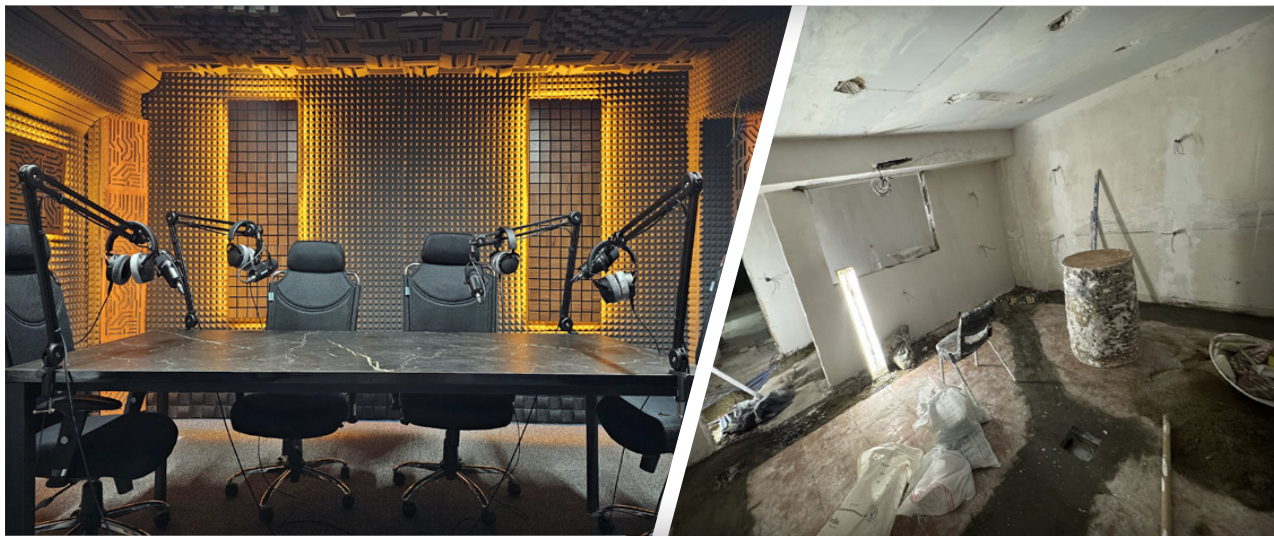
صفحه آرا:  
داود سرخوش

ناظر چاپ:  
وحید ملک

## تقدیم می شود به...

این شماره تقدیم می شود صاحبان صدای آرامش بخش لایه بیچگی هایمان که با شنیدن آواها و آهنگ آن به خواب می رفتیم. تقدیم می شود به صاحبان هنر انتقال معنا بدون استفاده از واژه ها، افرادی که با فشردن کلایه های پیانو یا کشیدن آرشه روی سیم های ابزارهای موسیقی، جهان بینی و درک خود را از پدیده ها به ما منتقل می کنند. تقدیم می شود به آنکه در فهم صدا و نوا و آوا، به پیچیدگی های ساختار موج آن گرفتار نشده است و صدای آن را نه فقط برای درک ماهیت فیزیکی، بلکه برای فهم معنا و مفهومی که منتقل می کند، موشکافی می کند.

## عکس و مکت



بعد

قبل

## ادرا حاشیه

### همین تلنگرها مهم اند



سید محمد امین سپیده دم  
۱۴۰۱ ارشد سیاست گذاری

بعضی زمان ها و اتفاقات و ماجراها یاد آورند؛ گاهی هشدارند و گاهی هم تلنگر. اتفاق غیر عادی و پیش بینی نشده و خارج از روندی هم به حساب نمی آیند و از لایه های همین وقایع روزمره بیرون می آیند؛ اما خاصیتی دارند که می توانند موضوعی را به ما یادآوری کنند و ما جرایبی را از پایین ترین نقطه ذهن ما بالا بیاورند. یکی از مهم ترین موضوعات و سرمایه هایی که بی سروصدا در حال حرکت و ازدست رفتن و تمام شدن است، نه سرمایه و قدرت و آبرو... که «عمر» است که به قول آن عزیز، مثل ابر عبور می کند و شخصت کسی هم خبردار نمی شود و اگر نباشد موعدها و اتفاقات و تلنگرهایی که آن را به یادمان بیاورد، سال روی سال و روز روی روز می گذرد و انگار نه انگار که در حال نزدیک شدن به مرگ هستیم و پایان فرصتی که برای مفید بودن و ارزشمند شدن در دنیا به ما داده بودند.

لحظه تحویل سال یکی از همین تلنگرهاست؛ فوت کردن شمع روی یک تولد هم یکی دیگر؛ اتفاقات کوچکی که همین روند را یادمان می اندازند و به خاطرم می آورد که یک هشتادم یا یک هفتادم یا یک نودم یا شاید کمتر از این فرصت گذشت. در دانشگاه امایک تلنگر دیگر هم به این موارد اضافه می شود و سپری شدن عمر را یادمان می اندازد.

آن هم همین ورود و ورودی های جدید به دانشگاه و اضافه شدن دوره هزار و چهارصد و چند به نسل های شریف که باعث می شود آن ها که تا دیروز کوچک ترین نسل دانشگاه بودند و برایشان هزار برنامه تدارک دیده شده بود، برای خودشان بزرگ تر به حساب بیایند و برنامه ریزی کند و سرگروه شوند و راهنمای کوچک ترها باشند.

این اتفاقات پر خاطره، اما یک درد و پیام هشدار در پشت سر خودش دارد و آن اینکه علاوه بر عمر چند ده ساله، یک سال از همین دوران ارزشمند دانشجویی گذشت و بالا و پایین کردن آنچه در این ۱۲ ماه سپری کردیم و ارزیابی اش، به احتمال زیاد بتواند مسیر بهتری برای ما ها و سال های آینده، پیش روی مان بگذارد. بازای از عمر که هر کس از آن عبور کرده، قسم می خورد و معتقد است و می گوید، آینده اش را در آن شکل داده و افتخارات و خوشحالی هایش را به تلاش هایش در آن دوران مدیون است و افسوس می خورد که می خورد استفاده کم از آن دوران است که دیگر بر نخواهد گشت...

## ایرگی از تاریخ

### سفر نوبلیست تیلور به شریف

با دستاوردها و تولیدات تکنولوژیک محققان ایرانی در زمینه های مختلف آشنا شدند. پروفیسور تیلور در مصاحبه با خبرنگار روزنامه گفت که آگاهی از تحقیقات و پروژه های فوق مدرن انجام شده در داخل همیشه تعجب خارجیان را به همراه داشته و در این چند روز بازدید دانشمندان آمریکایی از آزمایشگاه ها و مراکز تحقیقاتی هم می شد تعجب را در نگاه آن ها دید.

مثل اینکه پروفیسور تیلور در دوران تحصیل در دانشگاه فقط درس نمی خوانده و به فوتبال و بسکتبال و... هم توجه می کرده، فعالیت های تحقیقاتی اش را به طور تخصصی پس از ورود به یک گروه تحقیقاتی شروع شده است. او در سخنرانی که در جمع دانشجویان هم داشت نصیحت هایی به دانشجویان کرد. او می گفت شما می توانید پرده از برخی رازهای جهان بردارید یا یک تکنولوژی جدید ابداع کنید. تعداد خیلی کمی از شما در سنین ۲۲ تا ۲۹ سالگی مطمئن هستید که در شش هفت سال آینده شان واقعی و واقعا چه کاری می خواهند بکنند. اگر فرصت جدیدی به دست آوردید به سوی آن تغییر جهت دهید خیلی عاقلانه است که همیشه فکرتان را باز بگذارید و اجازه دهید فرصت ها و ایده های جدید از راه برسند. از تغییر نظر ناتر نسید.

ادرس daily.sharif.ir قرار می گیرد. «دانشجویان ایرانی محصل در آمریکا بهترین دانشجویان هستند؛ اما به دلیل تبلیغاتی که علیه ایرانیان جریان دارد، تصور خارجیان از آنچه واقعا در ایران می گذرد به خصوص در مراکز دانشگاهی حواشی آن کار شد.

### گزارش سخنرانی پروفیسور تیلور



پرفیسور تیلور به خاطر کشف اولین پولسار جایزه نوبل ۱۹۹۳ را برنده شد، پولسارها نوعی خاصی از ستاره های نوترونی دوار شدیداً مغناطیسی شده هستند و تشعشع رادیویی قابل شناسایی از خود می فرستند. او با رصد پولساری، وجود تشعشعات گرانشی را اثبات کرد و مقدار و خواص آن ها را که توسط انبساط پیش بینی شده بود را نشان داد. استاد دانشکده فیزیک پرینستون و عضو آکادمی علوم آمریکا بود و برای دوروز به همراه یک هیئت عملی ۱۲ نفره از اعضای آکادمی ملی علوم و آکادمی ملی مهندسی آمریکا به دعوت دانشگاه، به تهران آمده بود. از تحصیلات او در رشته فیزیک و ستاره شناسی در دانشگاه هاورفورد که بگذریم، در MIT به عنوان استاد ستاره شناسی و مدیر رصدخانه رادیویی مشغول به فعالیت شد. پس از مدتی به رصدخانه ملی رادیویی آمریکا رفت و جزئیات آن را می توانید در صفحه ۶ شماره ۳۹۵ بخوانید که به زودی هم در سایت روزنامه به

## از شریف چه خبر

### «یاد ایام»



بعد از ظهر جمعه این هفته ۲۷ مهر، دانشجویان قدیمی دانشگاه که امروز هر کدام به کار و زندگی روزمره خود مشغول اند و احتمالاً همه آن ها از فضای دانشگاه و درس دور شده اند، یکبار دیگر دور هم جمع می شوند تا یاد ایام قدیم را درگردهمایی سالانه

فارغ التحصیلان زنده نگه دارند و به خاطره گوئی و خوش گذرانی بپردازند. هر سال ورودی های یک دوره میزبانی این مراسم را قبول می کنند و تدارکات لازم را برای اجرای آن بردوش خود قرار می دهند؛ امسال هم قرار است ورودی های ۱۳۵۵ دانشگاه، میزبان این رویداد باشند و باید ببینیم چه کیکی برای برنامه امسال خواهند پخت. به هر حال اگر خواستید می توانید در این برنامه انجمن فارغ التحصیلان که در سالن استاد جباری برگزار می شود شرکت کنید.

### «شریف سلام»



آخرین روز این هفته مصادف است با بزرگ ترین جشن سالانه دانشگاه. رویدادی که در دل خودش همه ورودی های سال جدید را دور هم جمع می کند و در مورد شریف و تاریخچه و اساتید و دانشجویان و کلاس های درس و فرهنگ شریفی و... خلاصه همه چیز شریف، با دانشجویانی که اولین روزهای دانشجو شدنشان است، صحبت می کند. اگر چه که بالا و پایین شدن های تاریخ اعلام نتایج کنکور سراسری، برنامه ریزی ها را برای تعیین روز دقیق شریف سلام سخت کرده بود، ولی در نهایت با اعلام نتایج از سمت سازمان سنجش، همه دست اندرکاران این برنامه که از حدود یک ماه پیش کارشان را شروع کرده بودند، آماده سازی جشن را نهایی کردند و حالا آماده استقبال از شما ورودی ها هستند.