

شماره بیست و چهارم  
دوره جدید  
خرداد ۱۳۹۵  
تومان ۵۰۰۰

# سرامد

معاون فرهنگی بنیاد ملی نخبگان خبر داد:

اجرای طرح  
«کارورزی تخصصی»  
برای مستعدان برتر  
مهندسی

saramad

ماهنامه خبری، علمی، آموزشی، تحلیلی  
بنیاد ملی نخبگان



فرهنگ مقاومتی  
در راس امور

آیا اهمیت علم و دانش صرفاً به نوشتن  
مقاله در مجله‌های فرنگی خلاصه می‌شود؟

مقاله زدگی



با آثار و گفتاری از:  
محمدعلی رجبی / غلامعلی منتظر  
آریا السقی / داوود فیض  
سیدمحمد ترابی / نغمه عقیلی  
ایوب عادلی / سحر بهمنی  
... و



دکتر سورنا ستاری در اختتامیه جشنواره ملی فن آفرینی شیخ بهایی

## حرکتی مثبت در ایجاد زیست بوم کارآفرینی

معاون علمی و فناوری رییس جمهور در این مراسم، با اشاره به ضرورت توجه به زیست بوم کارآفرینی به عنوان لازمه رشد اقتصاد دانش بنیان، بر لزوم حرکت این جشنواره به سوی توسعه و فراهم کردن این زیست بوم، تاکید کرد و گفت: به واسطه زیست بوم کارآفرینی است که زمینه برای فعالیت اقتصاد دانش بنیان مساعد می شود و نباید تصور کنیم خارج از این زیست بوم امکان فعالیت اقتصاد دانش بنیان وجود دارد یا چیزی خارج از این فضا می تواند به پیشرفت و توسعه کشور و تحقق اقتصاد دانش بنیان کمک کند. ستاری، با اشاره به حمایت دولت از ایجاد فرصت های مناسب برای فعالیت نوآورانه و فناوری، گفت: برای حرکت در مسیر نوآوری و پیشرفت، نباید به حمایت دولت تکیه کنیم و همین که دولت در روند کار و فعالیت شرکت ها دخالت نمی کند، زمینه پیشرفت آنان را فراهم کرده است...

صفحه ۲۶



## حسن مطلع

نبات عالم و حیوان و گوهر  
سراسر آدمی را شد مسخر  
چو او را پایه زیشان بر تر آمد  
تمامی را جهانی دیگر آمد  
بدو داده است ایزد گوهر پاک  
که نز بادست و نز آست نز خاک  
نداند علم کلی را نهایت  
برون آرد صنعت از صنعت  
چو دانش جوید و دانش پسندد  
بیاموزد پس آن را کار بندد  
شود پالوده از طبع بهیمی  
به دست آرد کتبهای حکیمی  
چو رسته گردد از چنگال اضداد  
شود آنجا که او را هست میعاد  
شود مانده آن پیشینگان را  
کزیشان مایه آمد این جهان را  
چنین دان کردگارت را چنین دان  
بیفگن شک و دانش را یقین دان  
مکن تشبیه او را در صفاتش  
که از تشبیه پاکیزه ست ذاتش  
بگفتم آنچه دانستم ز توحید  
خدای خویش را تمجید و تحمید

فخرالدین اسعد گرگانی

- ۳ حسن مطلع
- ۶ فرهنگ مقاومتی در راس امور / پرویز کرمی
- ۱۰ مقاله زدگی / محمد یوسف‌نیا
- ۱۲ گفت‌وگو با دکتر محمدعلی رجبی / زهرا صفوی
- ۱۶ جوانان سرمایه اصلی کشور هستند / فائزه کرمی
- ۲۰ تکمیل چرخه ملی نوآوری هدف جشنواره رویش است
- ۲۴ اجرای طرح «کارورزی تخصصی» برای مستعدان برتر مهندسی
- ۲۶ حرکتی مثبت در ایجاد زیست بوم کارآفرینی / ثنا بهرامی
- ۳۰ گفت‌وگو با دکتر داوود فیض / نیلوفر منزوی
- ۳۲ فکر را به علم و علم را به ثروت تبدیل کنیم / مهدی سهرابی
- ۳۶ اخبار داخلی
- ۴۰ گفت‌وگو با دکتر سیدمحمد ترابی / نعیمه جاویدی
- ۴۶ رفاقتی میان آموزش و آی.تی / بهاره بدیعی
- ۵۰ گپ و گفتی با ایوب عادل / ملیکا حسینی
- ۵۵ معرفی مجله هما / رویا کامیار
- ۵۶ گفت‌وگو با سحر بهمنی / المیرا حسینی
- ۶۲ بودن یا نبودن / محمد سرابی
- ۶۶ چگونه از منابع استفاده بهینه کنیم / ثریا میربکتاش
- ۶۹ استایل بی‌اعتماد به نفس‌ها / شیده معارفی
- ۷۴ رئیس به مثابه هیولا / زهرا اسماعیلی
- ۷۷ چشم‌های باز، چشم‌های بسته / فرزاد شیرمحمدی
- ۸۰ پروژه هوشمندسازی منزل / سیدمهدی معینی
- ۸۴ رنگ‌های دهن‌لق! / حمیده حقیقی
- ۸۶ بورس‌بازی با کفش‌های کتانی / سپیده مهتدی
- ۹۰ که دانش ز اندیشه گردد فزون / علی‌اصغر بشیری
- ۹۴ خوابگاه ناتیلوس / علیرضا تلخابی
- ۹۸ بیزجندی پر آوازه / معصومه ترکانی
- ۱۰۲ حیات بعد از مرگ / سپیده سرمدی
- ۱۰۶ شیرجه به درون چشم مشتری / فرهاد محمدی
- ۱۱۲ مسیر سبز لاغری / ساناز اعتمادی
- ۱۱۴ سبز بنوشید
- ۱۱۹ موفق‌های عجیب و غریب / میترا اسدی
- ۱۲۱ همه مهارت‌هایی که قبل از مصاحبه شغلی به آن نیاز دارید
- ۱۲۲ اخبار خارجی
- ۱۲۶ راه‌کارهای نخبگان برای روبه‌رویی با گرما / مهدی استاد احمد
- ۱۲۸ یکی از بذرهاى تو... / سیدحسین متولیان



# سرامد

saramad ماده‌های خیری علمی آموزشی  
تحلیلی بنیاد ملی نخبگان

شماره هیستوگرام دوره جدید  
۵۰۰۰ تومان



صاحب امتیاز: بنیاد ملی نخبگان  
مدیرمسئول: دکتر سورنا ستاری  
سردبیر: پرویز گرمی

با تشکر از:  
دکتر سعید سهراب‌پور، دکتر غلامعلی منتظر  
دکتر سید مهدی موسوی کوهپیر  
احمد مرشدیان

همکاران: محبوبه حقیقی  
حامد یعقوبی، مجید جدیدی  
رضا عزیزی  
مهدی رضانی، نیما داورزنی  
فرامرز گرمی، امیرحسین کاظمی

ویراستار: شیدا محمدطاهر  
طراح گرافیک: بهمن طالبی‌نژاد

خیابان آزادی / بین نواب و رودکی  
جنب کوچه طاهرنیا / پلاک ۲۰۹  
بنیاد ملی نخبگان  
تلفن سردبیری: ۸۸۶۰۸۶۴۵  
فکس سردبیری: ۸۸۶۱۲۴۰۳  
Email: parvizkarami@yahoo.com  
تلفن و فکس تحریریه: ۸۸۹۲۵۷۴۰  
Email: Saramad@bmn.ir  
[http://telegram.me/saramadir\\_bot](http://telegram.me/saramadir_bot)

آرا طرح شده در مقالات،  
الزاماً دیدگاه «سرامد» نیست  
نشریه در حکم و اصلاح مطالب آزاد است

از همه خوانندگان محترم، صاحبان استعدادهای برتر، نخبگان علمی و هنری دعوت به همکاری می‌شود. لطفاً نظریات، انتقادات، پیشنهادات و یادداشت‌ها و مقالات خود را به آدرس ایمیل نشریه ارسال فرمایید تا نسبت به چاپ و نشر و انعکاس آن‌ها اقدام کنیم.



گفت‌وگو با دکتر محمدعلی رجبی ۱۲



گفت‌وگو با دکتر سیدمحمد تراب ۴۰



گپ و گفتی با ایوب عادل ۵۰

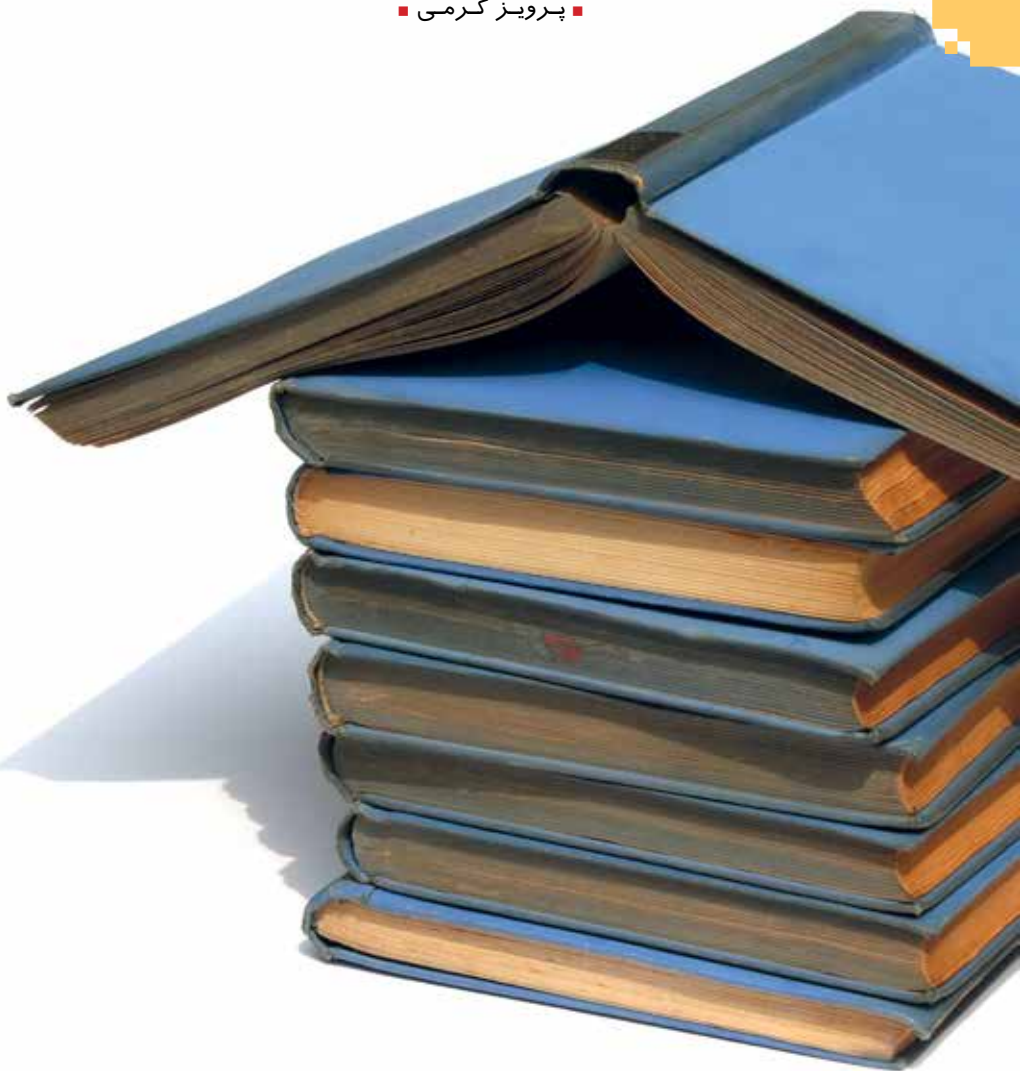


سینمای جهان ۱۰۶



# فرهنگ مقاومتی در راس امور

■ پرویز کرمی ■



به نظر می‌رسد از جمله جدی‌ترین موانع اقتصاد مقاومتی ناهماهنگی‌هایی است که در نظام مالی، اداری کشور وجود دارد. نمی‌شود هر بخش راه خودش را برود و بی‌اعتنا به دیگر بخش‌ها کار خودش را پیش ببرد. بخصوص اجرای اقتصاد مقاومتی وقتی از جانب مردم جدی گرفته می‌شود که ببینند مفهوم آن در همه بخش‌های مملکت ساری و جاری است و همه سطوح خود را ملزم به رعایت آن می‌دانند. اگر خدایی نکرده چنین استنباط شود که اقتصاد مقاومتی در حد شعار و تبلیغات متوقف شده و مدیران کمافی‌السابق به شیوه‌های عادی و قدیمی خود رفتار می‌کنند، آن وقت مردم نه تنها از پیگیری اصلاح و تغییرات خوب و سازنده دلسرد می‌شوند بلکه آنها هم خود را به همین سطح تبلیغات تنزل می‌دهند. حقیقت این است که ما برای اصلاح ساختارهای مدیریتی نیازمند تغییر و دگرگونی هستیم. واقعیت‌های دنیا به ما اجازه و لنگاری و بی‌نظمی اقتصادی و اجتماعی نمی‌دهد. بخصوص موقعیت سیاسی و اعتقادی ما اقتضا می‌کند که قدر دارایی‌هایمان را بدانیم و از پول و امکانات کشور به بهترین نحو استفاده کنیم. الان نابخشوده‌ترین گناه همین است که در سطح کلان مبتلا به اسراف و تبذیر بشویم و داشته‌های خود را از دست بدهیم. ما باید قدر قطره‌قطره ذخایر نفتی‌مان را بدانیم؛ باید در حفظ و حراست از قطره‌قطره منابع آبی‌مان بکوشیم؛ باید جلوی هرز رفتن حتی ربالی از درآمد کشور را بگیریم؛ باید قطار رشد و توسعه را در مسیر درستش قرار دهیم و بر سرعت این قطار بیفزاییم؛ دنیا دارد پیشرفت می‌کند و هیچ‌کس منتظر نمی‌ماند تا ما خود را به او برسانیم. اصلا در دنیا مسابقه‌های جدی و پرشتاب برقرار است تا کشورهای در حال توسعه زودتر از موعد به افق‌های پیشرفت برسند. سی‌سال پیش مالزی و تایلند و تایوان و سنگاپور و هند و حتی چین اینجایی که الان

هستند نبودند. عکس‌های سی سال پیش دنیا آنقدر از چیزی که الان می‌بینیم متفاوت است که گویی دنیای امروز ربطی به دنیای سی سال پیش ندارد. همه دارند کار می‌کنند و ثروت‌های ملی خود را افزایش می‌دهند. ما هم خدا را شکر نسبت به سی سال پیش رشد و رونق قابل ملاحظه‌ای پیدا کرده‌ایم. بخواهیم واقع‌بینانه قضاوت کنیم باید به خودمان نمره خوبی بدهیم که علی‌رغم همه مضیقه‌ها و گرفتاری‌ها ثروت بیشتری تولید کرده‌ایم و کشور را آبادتر کرده‌ایم. اما باز هم واقع‌بینانه بخواهیم خودمان را ارزیابی کنیم باید بگوییم که این پیشرفت خوب است اما کم است. ما نیاز به ثروت بیشتری داریم و لازم است که موقعیت اقتصادی‌مان بهتر از اینی که هست بشود. ما هنوز وابسته به نفتیم و هنوز رقم تولید ناخالص ملی‌مان مطلوب نیست. سال‌های متمادی است که همه دولت‌ها شعار کوچک شدن می‌دهند و برای واگذاری امور به بخش خصوصی تلاش می‌کنند اما واقعیت‌ها نشان می‌دهند که همچنان بخش خصوصی قدرت و قوت لازم را ندارد و بی‌رانت و پشتیبانی مستقیم دولت نمی‌تواند کارش را پیش ببرد. بحث فساد هم جدی است. ما در خیلی از امور موفق بوده‌ایم اما در مبارزه با فساد دچار ضعف و فتوری نابخشودنی هستیم. هم آرمان‌های انقلابی ما و هم باورهای اعتقادی ما الزامان می‌کنند که جلوی فساد را بگیریم و تا حد ممکن ریشه‌کنش کنیم. بخش آموزش هم از آن بخش‌هایی است که نیاز به اصلاح ساختاری و محتوایی دارد. در این بخش آزمون و خطاهایی صورت گرفته اما حقیقت این است که در آموزش همچنان گیر و گرفتاری‌های جدی داریم و نمی‌توانیم همه‌جانبه به آن اعتماد کنیم. آموزش را نباید به معنی فارغ‌التحصیلی بگیریم و دلشاد باشیم که از سیستم آموزشی‌مان سالانه فلان تعداد فارغ‌التحصیل در رشته‌های مختلف بیرون می‌آیند. اگر مراقبت نکنیم سیستم آموزشی

ما ممکن است نیروسازی برای سایر کشورها داشته باشد خصوصا در مقطع لیسانس. در آموزش به چیزی بیش از فارغ‌التحصیل صرف نیاز داریم تا با خیال راحت مسئولیت‌ها و امور کشور را به نسل آینده بسپاریم. در امر رسانه و تولید و واردات و صادرات و تولید فکر و تولید علم و از این قبیل هم کیست که نداند موانعی جدی بر سر راه داریم. ما کشوری انقلابی و اسلامی هستیم و باید همه امور را با مفاهیم انقلابی و اسلامی هماهنگ کنیم. این هماهنگی انتزاعی نیست که بتوانیم به شعارهای ظاهری دلخوش کنیم؛ نه. اتفاقا ما به هماهنگی انضمامی نیاز داریم تا بتوانیم همه کارهایمان را متناسب با باورهای انقلابی و اسلامی بازتعریف کنیم. مثلا واضح است که ما نمی‌توانیم صنعت توریسم را همانطوری در کشورمان دنبال کنیم که سایر کشورها. ترکیه هم صنعت توریسمش پر رونق است (لااقل تا قبل از این اتفاقات اخیر پرونوک بود) اما آیا ما می‌توانیم همان مسیری را بپیماییم که ترکیه پیموده؟ ما هم حتما باید صنعت توریسم را توسعه دهیم اما قبلش نیاز داریم تا از این صنعت متناسب با باورهای ایرانی-اسلامی تعریفی مجدد و بومی ارائه دهیم. در بعضی امور این بازتعریف کمی پیچیده است و محتاج کار و اقدام جدی است. نباید ساده انگارانه با آن برخورد کنیم و به صرف الزام حجاب و رعایت شئون اخلاقی فکر کنیم قصه حل می‌شود. نه، حل نمی‌شود بلکه باید بنشینیم و با کمک کارشناسان واقعی و مدیران باتجربه راهکارهایی پیدا کنیم تا مشکلات و موانع صنعت توریسم از سر راه برداشته شود. توریسم را مثال زدیم و اگر بخواهیم دقیق‌تر به دوروبرمان نگاه کنیم می‌بینیم که خیلی از صنایع نیاز به بازتعریف انقلابی و اسلامی دارند. همین اسلامی شدن دانشگاه هم ممکن است در بادی امر چنین استنباط شود که به صرف توجه به ظاهر قصه حل می‌شود. اما اینطور نیست و نیاز به کار و مطالعه جدی دارد

که از قبلش بتوانیم کشور را همه‌جانبه پیش ببریم و در عین حال به آرمان‌ها و باورهایمان هم وفادار باشیم. منظور اینکه اگر کشورهای دیگر برای رشد و توسعه‌شان احتیاج به کار و تلاش دارند ما نیاز به کار و تلاش مضاعف داریم. ما هم کارهای معمولی را باید بکنیم و هم کارهای علیحده خودمان را. یکی از این کارهای علیحده همین «مقاومت» است. همه کشورها نیازمند صرفه‌جویی و استفاده بهینه از امکانات و سختگیری در واردات و جلوگیری از وابستگی‌اند اما کشور ما به دلیل موقعیت سیاسی و انقلابی‌اش و به دلیل اینکه با نظام سلطه درافتاده و می‌خواهد با آن مبارزه کند نیازمند صرفه‌جویی بیشتر و وابستگی کمتر و استفاده بهینه‌تر از امکانات است. نمی‌شود شما اندیشه‌های مبارزه با امپریالیسم را در سر بپرورانید اما در عمل بزرگ‌ترین وارد کننده لاکچری در منطقه باشید. نمی‌شود شما به صرفه‌جویی اقتصادی فکر کنید اما نتوانید فساد را مهار کنید. نمی‌شود شعار استقلال اقتصادی بدهید اما مایحتاج زندگی‌تان را از چین و ترکیه و مالزی و برزیل و اروپا وارد کنید و به محصولات ساخت ایران بی‌اعتنا باشید. ما وضع تولیدمان خوب نیست و خیلی از کارخانه‌ها رونقشان را از دست داده‌اند. هرچقدر رونق تولید کم بشود از آن طرف بازار واردات گرم می‌شود. برای همین است که در کشور ما متأسفانه مفهوم سرمایه‌داری با دلایلی و واسطه‌گری بیشتر درآمیخته تا با تولید. یعنی اگر بخواهیم اقتصاد مقاومتی را سامان دهیم باید تعریفمان را از سرمایه و سرمایه‌داری معلوم کنیم و اجازه رشد و رونق با بازار دلالتان و واسطه‌ها ندهیم. بر این‌ها که عرض کردم یک چیز دیگر را هم باید بیفزاییم. ما غیر از موقعیت ویژه سیاسی- اعتقادی موقعیت جغرافیایی‌مان هم ممتاز است. ما گرفتار پدیده گسترش کویر هستیم و بی‌آبی خطر مهمی است که تهدیدمان می‌کند. بحث انرژی هم در این جغرافیا جدی است و برای همین هم



هست که می‌گویم باید یک نظام هماهنگ درباره امور تصمیم بگیرد. در واقع کشوری که مشکل انرژی دارد نمی‌تواند در مصرف انرژی این همه بی‌پروا باشد. بگذارید یک مثال بزنم. در تهران ساختمان‌های بلندمرتبه‌ای داریم که نمایشان شیشه است. در شهری که از نعمت آفتاب برخوردار است و خطر زلزله نیز در آن جدی است آیا عاقلانه و به صرفه است که در برج‌هایمان این همه شیشه به کار برود؟ به قصه پر غصه گرمایش و سرمایش هم نگاه کنید. ما بیش از هر کشوری که آب و هوایی شبیه به آب و هوای ما دارد از سردکننده‌ها و گرم‌کننده‌ها استفاده می‌کنیم. همین الان که هنوز در میانه بهاریم بیشتر کولرها راه افتاده‌اند و انرژی را هبا و هدر می‌کنند. این میزان از رفاه آیا تناسبی با مقاومت دارد؟ اقتصاد مقاومتی مادامی که به یک امر همه‌جانبه و فراگیر بدل نشود نمی‌تواند قدرت و قوتش را آشکار کند. مقاومت و قناعت و صرفه‌جویی را باید از خانواده‌ها شروع کرد، در مدرسه‌ها پی گرفت و در همه بخش‌ها آن را اصل قرار داد. بچه‌ها باید بفهمند که دارایی‌های کشور از سر راه نیامده و آنها مجاز نیستند که هر طوری می‌خواهند هبا و هدرش کنند. اتفاقاً در جزئیات و در امور خرد هم باید به اقتصاد مقاومتی بها بدهید بلکه در امور کلان بتواند خودش را نشان دهد. ما مصرف سوختمان بالاست از بس در استفاده از ماشین شخصی بی‌پرواییم. در هیچ کشور پیشرفته‌ای به اندازه ما مردم از وسیله نقلیه شخصی استفاده نمی‌کنند زیرا در کشور ما استفاده از وسیله نقلیه عمومی و پیاده‌روی به یک فرهنگ بدل نشده است. همین مصرف بی‌رویه سوخت را اگر حساب و کتاب دقیق کنیم می‌بینیم که چیزی جز ضرر نیست. این همه ماشین نه تنها محیط‌زیست را آلوده می‌کنند، بلکه باعث بیماری‌های متعدد می‌شوند و تنبلی را نیز مثل یک ویروس خطرناک در جامعه شیوع می‌دهند.

چرا در جامعه مقاومتی باید با مشکل مفرط چاقی روبرو باشیم؟ معنی چاقی یعنی تنبلی و پرخوری و این هر دو معنی دیگری را نیز به ضمیمه دارند: ما منابع غذایی را بی‌رویه مصرف می‌کنیم و زندگی‌مان هم آمیخته با سکون و بی‌حرکی است... منظور از این حرف‌ها این است که اقتصاد مقاومتی فرهنگی است که باید در همه سطوح ساری و جاری شود. این سرایت با بخشنامه و دستور شدنی نیست. احتیاج به یک فرهنگ‌سازی و کار تخصصی و اساسی دارد. باید از گذشته نیز درس بگیریم و تجربه‌های موفقمان را با رعایت اقتضائات زمان تکرار کنیم. یک روزی جنگ فقط برای رزمنده‌های جنوب و غرب کشور بود و مردم شهرنشین فراموش کرده بودند که در یک کشور جنگی زندگی می‌کنند. اما تدبیر امام و هماهنگی مسئولین و همراهی رسانه‌ها باعث شد تا جنگ به عنوان مسئله مهمی در راس امور کشور مورد توجه قرار بگیرد. از بچه‌های مدرسه تا مدیرکل‌ها به گوشت و خون فهمیدند که جنگ جدی است و باید در آن سهمی داشته باشند. هر کسی به فراخور حال خود داوطلب شد که در دفاع از کشور و انقلاب سهمی را عهده‌دار شود. پیرزنی روستایی تخم‌مرغ‌هایش را به رزمنده‌ها هدیه می‌داد و زنی خانه‌دار النگوهاش را در کیسه کمک‌های مردمی می‌ریخت. حتی بچه‌های مدرسه هم به نفع رزمندگان اسلام قلک‌های کوچکشان را به جبهه‌ها می‌فرستادند. یکی جانش را داد، یکی دارایی‌اش را یکی فرزندش را یکی اتومبیلش را و یکی هم همه وجودش را... این تجربه بود که باعث پیروزی و سربلند شد. حالا هم اقتصاد مقاومتی باید تبدیل به یک امر فراگیر شود تا هر کسی از آحاد ملت سهمش را ادا کند اما قبلیش نیازمند آن است تا مدیران کلان نقشه راهی فراگیر برای فرهنگ اقتصاد مقاومتی ترسیم کنند و به خود و به ملت یادآوری کنند که امروز اقتصاد مقاومتی در راس امور است. ►

آیا اهمیت علم و دانش صرفاً به نوشتن مقاله در مجله‌های فرنگی خلاصه می‌شود؟

## مقاله زندگی

■ محمد یوسف‌نیا ■

برخوردار بودند، چون علمشان پایه ساخت دنیا و آخرت مردم بود. اما در روزگار ما علم دیگر آن علم سابق نیست. ممکن است اشتراک لفظی میان این علم و آن علم وجود داشته باشد اما ماهیت علوم نیز حتی تغییر کرده‌اند. در دنیای جدید علم به چیزی گفته می‌شود که بتواند در طبیعت تصرف کند و قدرت اقتصادی و سیاسی به وجود بیاورد. به اعتباری تکنولوژی همین است؛ یعنی آدمیزاد با کمک علم، طبیعت را به خدمت خود در می‌آورد و از آن در جهت زندگی دنیوی استفاده می‌کند. اگر در قدیم اهمیت علوم به موضوعاتشان بود، امروز علوم باید از نظر مادی سودمند باشند. اینکه نام بعضی از رشته‌های دانشگاهی را علمی کاربردی گذاشتند به این معنی است که این علم جدید باید حتماً کاربرد داشته باشد، یعنی باید حتماً کاربردش در زندگی روزمره مشخص باشد و بتوان آن را به ثروت و قدرت تبدیل کرد. اما مشکل از جایی شروع می‌شود که رفتار ما با علوم جدید، بر مبنای نگاهی شکل بگیرد که قدما به علم داشتند. در گذشته دانشمند، دانشمند بود و می‌توانست در گوشه خلوت خود بنشیند و تحقیق کند و شاگردانش را پرورش بدهد و از

حکما و متفکرین علم توحید را اشرف علوم می‌دانستند و بقیه علم‌ها را ذیل آن تعریف می‌کردند. اینکه شیخ بهایی می‌گفت: علم نبود غیر علم عاشقی/ مابقی تلبیس ابلیس شقی، به عبارتی تأکید بر مقام علم توحید بود. ضمن اینکه قدما همه چیز را در نسبت با ساحت قدس می‌سنجیدند، بنابراین اهمیت علوم وقتی روشن می‌شد که نسبتی با توحید و عالم قدس برقرار می‌کرد. به اعتباری یکی از دلایل اهمیت علم در قدیم همین موضوع علم بود. درست است که علم‌آموزی در ذات خودش فضیلت بزرگی محسوب می‌شود اما واقعیت این است که همیشه خدا، موضوع علم باعث درجه‌بندی آن می‌شد. بر همین مبنا علم شرف ذاتی داشت و عالم از موقعیت و منزلت قابل توجهی برخوردار بود، اما علوم از حیث اهمیت درجه‌بندی خودشان را داشتند. نمی‌خواهم بگویم که علما همیشه قدر می‌دیدند و بر صدر می‌نشستند، نه اینگونه نبود، کماینکه تاریخ پر است از دانشمندان و عالمانی که آزار دیدند و مورد بی‌مهری قرار گرفتند. با این حال علما در هر صورت، ولو اینکه در زمانه خود مورد بی‌مهری قرار می‌گرفتند، از اهمیت فوق‌العاده‌ای

آمارهایی که می‌دهند، مقاله‌هایی که منتشر شده، مقاله‌های علمی و بعضاً باارزش و مرجع که در دنیا جنبه مرجع پیدا کرده، این چیز خوبی است، چیز باارزشی است اما این همه قضیه نیست؛ اولاً بایستی مقاله‌ها به ثبات اهداء سنحامد، ثانیاً باید مقاله‌ها ناظر به نیازهای درونی کشور باشد؛ این را باید هم دانشگاه‌ها، هم دستگاه‌های مراکز تحقیقاتی و علمی دنبال بکنند؛ روی این باید تکیه کرد...» بنابراین مثل روز روشن است که



ما با علم نباید برخورد توریستی داشته باشیم. توریست چیزها را برای تزئین می‌خواهد؛ به عنوان مثال ممکن است بارها وارد مسجد شیخ لطف‌الله یا مسجد جامع بشود اما از روح معنوی حاکم بر آن درکی نداشته باشد. او بیشتر فریفته زرق و برق ظاهر در و دیوارها است، اما کسی که نسبت غیر توریستی با این اماکن برقرار می‌کند، در این دو مسجد چیز دیگری می‌بیند. اگر ما علم را برای مقاله نوشتن بخواهیم و صرفاً به اسم و رسم آن بسنده کنیم، مدام دم از پیشرفت علمی می‌زنیم اما در عمل بر ایمان اتفاقی نخواهد افتاد. راه چاره ما بی‌هیچ شکی رفتن به سمت اقتصاد دانش‌بنیان و نشان دادن علم در جایگاه درست خودش است. در غیر اینصورت خود را به علم مشغول می‌کنیم اما از این مشغله حاصلی به بار نمی‌آید. ▶

این راه به دنیای حکمت و علم خدمت بزرگی بکند اما دانشمندان جدید اگر از موضوعات اطراف خود غافل باشند، علمشان اهمیتش را از دست می‌دهد و با یک گلدان خالی لب طاقچه فرقی نخواهد داشت. دانشمندی که سال‌ها درس می‌خواند و مدتی که می‌گذرد تحقیق می‌کند، اگر علمش را در خدمت معاش و مشکلات کشورش قرار ندهد، رسماً کار بیهوده کرده است. چاپ مقاله خوب است اما تقلیل دادن علم به نوشتن مقاله در مجلات فرنگی، بزرگترین اشتباهی

است که یک دانشمند می‌تواند انجام بدهد. در واقع باید بگوییم بزرگترین خطایی است که می‌تواند در مسیر تولید علم مرتکب شود. علوم جدید در ذات باید کاربردی باشند، یعنی اهمیت آن‌ها به گرهی است که باز می‌کنند، به مشکلی است که مرتفعش می‌سازند و گرنه آموختن علوم جدید برای آموختن علوم، افتادن در دور باطلی است که مشکلات بزرگ درست می‌کند. اینکه بعضی از متفکرین دانش جدید را معطوف به قدرت می‌دانند به اعتباری علوم بازگوکننده همین معناست، یعنی علوم جدید اگر به اقتصاد و تولید ثروت و کسب قدرت کمک نکنند و در فضایی گلخانه‌ای و انتزاعی نفس بکشند، موجودیت خود را با دست خود زیر سوال می‌برند. به گفته رهبر معظم انقلاب اسلامی: «البته تولید علم را با تولید مقاله نباید اشتباه کرد.

گفت‌وگو با دکتر محمدعلی رجبی، نگارگر برجسته و برنده جایزه آوینی

# دانشگاه‌هایمان ذوق هنرمند را کور می‌کنند!

■ زهرا صفوی ■



■ **نخبه هنری دقیقا یعنی چه؟**  
چه کسی می‌تواند در این عرصه  
به‌عنوان نخبه مطرح شود و با  
چه متر و معیاری می‌شود نخبگی  
در زمینه هنر را سنجید؟

ما نخبه را در هر زمینه علمی کسی  
می‌دانیم که در آن رشته علمی هنرمند  
باشد. هنرمند در این‌جا یعنی کسی  
که دارای فضیلت عملی شده و فضیلت  
علمی را هم مثلا کنکور مشخص  
نمی‌کند. شرایطی که برای کنکور  
گذاشته‌اند، شرایطی است که ربطی  
به کار هنری ندارد. یعنی در آن‌جا  
ذوق‌سنجی نمی‌کنند، بلکه هوش‌سنجی  
می‌کنند و این هیچ ربطی به هنر  
ندارد. ما نمی‌توانیم شاگرد اول کنکور  
هنر را به‌عنوان این‌که نوعی دارد یا  
نخبه است، متمایز کنیم. همان‌طور  
که روان‌شناسان می‌گویند ذوق با هوش  
در تعارض است، در کار هنر کسانی که  
هوش خوبی دارند، اتفاقا ذوق خوبی  
نمی‌توانند داشته باشند. برای این‌که  
اطلاعات برای کسانی که هوش خوبی  
دارند، مطرح است و این اجازه نمی‌دهد  
نبوغشان پرواز کند. موارد استثنایی  
هست که کسی که ذوق هنری دارد،  
نخبه هنر باشد و شاگرد اول کنکور هم  
بشود. ولی این دو چیز کاملا متفاوت  
است که لزوما ربطی به هم ندارند.

■ **آقای دکتر چند سالی هست**  
اصطلاحی می‌شنویم تحت عنوان  
نخبه‌پروری. به نظر شما ما امکان  
نخبه‌پروری را به‌خصوص در  
دانشگاه داریم؟ اگر قرار است  
این اتفاق بیفتد، باید چه شرایطی  
فراهم باشد؟

بله، نخبه را می‌شود پروراند. ما زیاد  
داشتیم کسانی را که در ابتدا افرادی  
معمولی بودند، اما به‌خاطر آموزش و

دکتر محمدعلی رجبی فرزند  
مرحوم علامه علی رجبی  
دوانی، نگارگر برجسته ایرانی،  
برگزیده جایزه شهید آوینی،  
عضو هیئت علمی دانشکده هنر  
دانشگاه شاهد و عضو پیوسته  
فرهنگستان هنر کشور است  
که پس از طی مراحل تحصیل  
از دانشکده هنرهای زیبای  
دانشگاه تهران فارغ‌التحصیل  
شده و طی سال‌های طولانی، از  
محضر استادان نام‌دار نگارگر،  
همچون استاد محمود فرشچیان  
بهره‌مند شده و با «اجازه‌نامه»  
استاد فرشچیان، به‌عنوان استاد  
مسلم نگارگری برگزیده شده  
است. استاد رجبی در تاسیس  
برخی نهاد‌های هنری و برگزاری  
همایش‌های ملی و منطقه‌ای  
هنر اسلامی و ایران و نیز چاپ  
و انتشار نفیس نگارگری نقش  
موثری داشته و هم‌چنین ده‌ها  
نگارگر هنرمند را تربیت کرده  
است. تحقیق درباره حکمت  
هنر، تاریخ هنر ایران و جهان،  
آداب معنوی در هنرهای  
سنتی، تجزیه و تحلیل هنرهای  
تجسمی، زبان و بیان در نگارگری  
اسلامی ایران و... تنها گوشه‌ای  
از فعالیت‌های پژوهشی اوست.



به هیچ عنوان به درد هنر نمی خورد. تاکنون هم نتیجه‌ای نداده است، به‌خصوص که عالم هنر عالم انتزاعی نیست، عالم کاملاً انضمامی است. به همین خاطر هم دانشگاه‌های ما هر کاری می‌کنند، دوباره از یک چاله به چاله‌های دیگر می‌افتند و راه به جایی نمی‌برند.

■ **آمارهای عجیب و غریبی در مورد مهاجرت دانشجویان فنی و علوم پایه و... می‌شنویم. در فضای هنر هم چنین مشکلاتی دیده می‌شود یا هنوز این تب به دانشجویان رشته‌های هنری نرسیده است؟**

بله، در این جا هم هست، ولی باید عرض کنم که هنر اصلاً نیازی به خارج رفتن ندارد. اصلاً کل علوم انسانی این‌گونه است. از یک نفر پرسیدند اگر دنیا را به تو بدهند، چه کار می‌کنی؟ گفت می‌فروشم می‌روم خارج! شرایط امروز جوان‌ها هم این‌طوری شده. یعنی خارج را زیادی برایشان بزرگ کرده‌اند، درحالی‌که واقعاً ربطی به موضوع کارشان ندارد. متأسفانه چون سیستم آموزش انتزاعی است، هنرجو نمی‌تواند فکر کند، مگر به چیزهایی که به او گفته می‌شود. مسیر فکرش بسته است. در رشته ما هم متأسفانه قضیه به این شکل است. کسانی هم هستند که رفتند و درس خواندند و مدارج عالی را طی کردند و مدرک گرفتند و برگشتند و حالا شروع کرده‌اند به مطالعه مثلاً در مورد مسجد جامع و علوم‌ی که در مسجد جامع هست. همین‌ها بعد از ۴۰ سال که از عمر علمی‌شان می‌گویند، اعتراف می‌کنند که بی‌خود رفتیم و بی‌خود کار کردیم. در این‌جا این‌قدر معارف عالی داشتیم و نادیده گرفتیم.

■ **چرا هنر به اندازه سایر رشته‌ها**

نوع حمایت درستی که از آن‌ها شده، به نخبگان موفق تبدیل شدند. فقط باید دید با چه شرایطی این امکان فراهم می‌شود. مسلماً این کار فضایی متناسب با آن شاخه علمی که فرد در آن فعالیت دارد، می‌طلبد. چون اگر بخواهیم یک قانون کلی برای همه افراد و رشته‌ها بگذاریم، نمی‌شود. بیشترین مشکل ما این است که در این موارد می‌خواهیم قانون را به‌طور عام بگذاریم. در صورتی که باید قوانینمان برای علوم مختلف در همه زمینه‌ها متفاوت باشد.

■ **فکر می‌کنید در حال حاضر فضای دانشگاه‌های ما به‌خصوص در دوره‌های ارشد و دکتری آمادگی چنین کاری را دارد؟ اگر نه، فکر می‌کنید چه**

**کمبودهایی برای**

**پرورش نیروهای نخبه وجود دارد؟**

دانشگاه‌های ما اگر دانشجو را نسوزانند، باید شاکر باشیم! سیستم آموزشی دانشگاهی ما سیستمی نیست که ذوق هنرمند را متجلی کند. همان‌طور که عرض کردم، همین که ذوق دانشجو را کور نمی‌کند، باید شاکر باشیم! علتش هم این است که قواعد موجود بر اساس یک نظام آموزشی از پیش تعیین شده است. در صورتی که سیستمی که در گذشته حاکم بود، سیستم استاد شاگردی بود. یعنی استاد به حال و احوال شاگرد نگاه می‌کرد و متناسب با ذوق و جهت ذوقی او عمل می‌کرد، نه این‌که یک قانون برای همه بگذارد. چنین سیستمی

متأسفانه چون سیستم آموزش انتزاعی است، هنرجو نمی‌تواند فکر کند، مگر به چیزهایی که به او گفته می‌شود. مسیر فکرش بسته است

هیچ‌گونه جایگاهی ندارد. هراز چند گاهی هم مورد بی‌مهری‌هایی قرار می‌گیرد. به این ترتیب خانواده‌ها هم آرام‌آرام نسبت به این هنر بدبین می‌شوند. البته از همه مهم‌تر تحقیر فرهنگی نسبت به کسانی است که در این مسیر قدم برمی‌دارند، به طوری که بعضی رویشان نمی‌شود خیلی جاها بگویند در زمینه رشته‌های هنری فعالیت می‌کنند.

### ■ مهم‌ترین حمایتی که در حال حاضر دانشجویهای رشته هنر به آن احتیاج دارند، چیست؟

یکی از مشکلاتی که الان گریبان‌گیر هنر شده، این است که هنر و هنرمند جایگاهی ندارد. باید به تجربه هنرمندان احترام بگذارند و چه هنر و چه هنرمند باید جایگاهی داشته باشد. در همین رشته نقاشی، استادان بنام این رشته آثار هنری ارزشمند بسیاری دارند، ولی در خانه‌هایشان مانده و جایی برای عرضه این آثار نیست. چه کسی می‌خواهد از این اساتید حمایت کند، یا از آثار این‌ها که حاصل همه علم و کار و زحمتشان است. برای هنرجویان هم وسایل و ابزار کار به‌قدری گران درمی‌آید که اصلاً پشیمان می‌شوند وسایل بخرند و کار کنند. این‌ها چیزهای ساده‌ای است که می‌شود سوبسیدی برایشان گذاشته شود. به‌علاوه مسئله عرضه هم هست. بالاخره کسی که چیزی می‌آفریند، دلش می‌خواهد اثرش دیده شود. اما متأسفانه سیستمی که بیرون وجود دارد، چنین امکانی را برای همه به وجود نمی‌آورد. در واقع نوعی فضاهای هنری برای عده‌ای خاص به وجود آمده، ولی مرکزی برای هنرمندان جوان مطابق اصول هنری وجود ندارد. البته بنیاد ملی نخبگان به خوبی می‌تواند در این زمینه‌ها وارد شود. ►

جدی گرفته نمی‌شود؟ اصلاً شما با قضاوت بنده موافق هستید که در میان سایر رشته‌ها هنر زیاد جدی گرفته نمی‌شود و خیلی‌ها احساس می‌کنند که اصلاً نیازی به ورود به دانشگاه برای پی‌گیری یک رشته هنری نیست.

بله، این مسئله برمی‌گردد به سیاست‌هایی که در این زمینه داریم. به نظر می‌رسد یک سیاست فرهنگی مشخص و پایدار در این زمینه نداریم. هر دولتی که می‌آید، دوباره کار را از اول شروع می‌کند. الان در هنرستان هنرهای زیبا که ما دوره هنرستانی را خودمان آن‌جا گذرانیم، رشته نقاشی را منحل کردند. موسیقی را قبلاً بستند و اخیراً نقاشی هم بسته شده است. این مشکل برای بعضی از رشته‌های سنتی خودمان مثل نگارگری هم وجود دارد که سابقه بزرگی دارد و ما در این رشته هنرمند بزرگی همچون آقای فرشچیان داریم و اگر افتخاری در خارج از کشور و هنر داریم، از این رشته بوده است. حالا کسی می‌آید و این رشته را می‌بندد و دوباره کسی می‌آید و آن را راه می‌اندازد. اما نه باز کردنش دلیل دارد و نه بستنش دلیل دارد. این به اصطلاح بلبشو بحرانی را ایجاد می‌کند که در نتیجه‌اش معلوم نمی‌شود جایگاه هنر در نظام ما چیست. همه علوم به نوعی تکلیف و جایگاهشان معلوم است، اما هنر جایگاه خاصی ندارد، و گرنه از نظر فرهنگ به‌قدر کافی در این باره صحبت شده است. از قدیم اگر دانشمندی در رشته‌ای پیدا می‌شد، می‌پرسیدند این دانشمند کسی است که توانسته تخیل علمی خودش را به کار بیندازد. داده‌های علمی که کسی را دانشمند نمی‌کند. هنر تماشای مبتنی بر تخیل هنرمند است، ولی می‌بینیم

ستاری در آیین اختتامیه جایزه نور ابن هیثم:

# جوانان سرمایه اصلی کشور هستند

▪ فائزه کرمی ▪



گزارش



مسابقه نور ابن هیثم به همت پارک فناوری پردیس معاونت علمی و موسسه فن‌آموز و به حمایت ستاد توسعه فرهنگ علم، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان برگزار شد. در آیین اختتامیه این جایزه، دکتر سورنا ستاری، معاون علمی و فناوری رئیس جمهوری، با بیان این‌که باید با نگاهی دوباره به گذشته، اشتباهات را مرور کنیم و متوجه شویم کجای مسیر را به اشتباه رفته‌ایم، گفت: «کشوری با پیشینه چندهزار ساله در تولید علم، نوآوری و کارآفرینی، طی سالیان اخیر به شدت وابسته به منابع زیرزمینی بوده است. درحالی‌که کشورهایی که هیچ‌کدام از مزیت‌های کشورمان همچون تاریخ چندهزار ساله، منابع زیرزمینی و دانشمندان گذشته را نداشته‌اند، اکنون جزو قدرتهای علمی، فن‌آور و ثروت‌آفرین هستند، زیرا نوآوری و خلاقیت را به جای منابع زیرزمینی پایه و اساس حرکت خود قرار داده‌اند.

ما از آن زمانی که فکر کردیم سرمایه‌هایمان در جیب‌هایمان هستند، دچار اشتباه شدیم. زیرا سرمایه اصلی ما در مغزهاست نه در جیب‌ها و منابع زیرزمینی و آن‌چه پیشرفت را به ارمغان می‌آورد، نوآوری و خلاقیت است.»

او با اشاره به بیش از ۳۰ میلیون نیروی انسانی جوان و بیش از پنج میلیون دانشجو به‌عنوان آینده‌ساز کشور گفت: «فروختن نفت و گاز برای اداره کشور هنر نیست و اگر مسیر حرکت را به سمت توجه به جوانان، به‌عنوان اصلی‌ترین سرمایه کشور سوق ندهیم، موفقیت و پیشرفت حاصل نخواهد شد.» معاون علمی و فناوری رئیس جمهوری، اقتصاد خلاق (creative economy) را رویکرد اقتصادی نوین برای پیشرفت

کشورها از جمله کشورمان برشمرد و گفت: «صحبت از اقتصاد خلاق به‌عنوان اساس اقتصاد دانش‌بنیان و ثروت‌آفرین کشور، با تکیه بر نوآوری جوانان معنا پیدا می‌کند و دولت به‌طور جدی تحقق این اقتصاد را در دستور کار خود قرار داده است.»

او با تأکید بر این‌که تحقق اقتصاد دانش‌بنیان نیازمند باور سرمایه‌گذاران به سودآوری علم و فناوری است، گفت: «زمانی موفق خواهیم شد که سرمایه‌گذار درک کند سرمایه‌گذاری در علم، فناوری و نوآوری، بیشتر از ارز، ساختمان و دلالی سودآور است و سرمایه‌گذار بخش خصوصی به جای حضور در بازارهای کاذب، به اقتصاد دانش‌بنیان روی بیاورد.»

ستاری فعالیت بیش از ۲۰۰۰ شرکت دانش‌بنیان را پیام‌آور باروری و شکوفایی ایده‌های جوانان کشور دانست و گفت: «این‌که جوانان در شرکت‌های دانش‌بنیان خودشان فعالیت می‌کنند و ایده‌های نوآورانه‌ای را که در ذهن دارند، به باروری می‌رسانند، خوشحال‌کننده است. آن‌هایی پیروز میدان بوده‌اند که چیزی در جیب‌ها نداشته و به خلاقیت و نوآوری خود تکیه کرده‌اند. برآمدن شرکت‌های بزرگ و میلیون‌دلاری کنونی دنیا با سرمایه‌های اندک و بدون دارایی‌های قابل توجه فیزیکی، نشان می‌دهد تکیه به دانش، خلاقیت و نوآوری همواره راه‌گشا بوده است و امثال شرکت‌های موفق‌تری که بر پایه این باور شکل گرفته‌اند، در کشورمان کم نیستند.»

رئیس ستاد توسعه علم، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان، با اشاره به همکاری گسترده معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و بنیاد ملی نخبگان با وزارت



و ادامه در عرصه‌های دیگر همچون دانش‌آموزی با برگزاری جایزه ابن هیثم، گسترش پیدا کند و پیام خود را برساند.»

### **ایجاد خودباوری، مهم‌ترین دستاورد جایزه ابن هیثم است**

در ادامه این مراسم، علی‌اصغر فانی، وزیر آموزش و پرورش، خودباوری را مهم‌ترین دستاورد مسابقه نور ابن هیثم دانست و گفت: «دستاوردهای ابن هیثم در حدود یک هزار سال پیش با استفاده از وسایل مقدماتی حاصل شده است و ارمغان فعالیت‌های او برای ما نشانه عظمت او است. حدود ۱۰ هزار دانش‌آموز در این مسابقه شرکت کردند و با وسایل اولیه و مقدماتی نسبت به

آموزش و پرورش در زمینه فرهنگ‌سازی و ترویج گفت: «خوشبختانه تعامل خوبی با وزارت آموزش و پرورش صورت گرفته است که در برگزاری المپیادهای دانش‌آموزی، طرح شهاب و پژوهش‌سراهای دانش‌آموزی شاهد آن هستیم. زیرا توجهی ویژه به دانش‌آموزان داریم و تلاش می‌کنیم با اصلاح پیش‌فرض‌های نادرست ذهنی و پرورش نوآوری و خلاقیت از همین سنین، آنان را برای حرکت در مسیر اقتصاد دانش‌بنیان آماده کنیم.» دکتر ستاری همچنین جایزه مصطفی(ص) را گامی جدید در مسیر ارزش‌گذاری به نوآوری و نخبگی دانست و گفت: «این مسیر از سال گذشته آغاز شده است و امیدواریم با گسترش آن





شاهد همکاری خوب این معاونت بوده‌ایم. ما در این پژوهش‌سراها فناوری‌های نو را برای دانش‌آموزان با همکاری معاونت علمی فناوری ریاست جمهوری دنبال خواهیم کرد.» در بخش پایانی این مراسم، با حضور سوزنا ستاری معاون علمی و فناوری رئیس جمهوری، علی‌اصغر فانی وزیر آموزش و پرورش، مهدی صفاری‌نیا رئیس پارک فناوری پردیس معاونت علمی و حجت‌الاسلام اژه‌ای و پرویز کرمی دبیر ستاد توسعه فرهنگ علم، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان از شش پژوهش‌سرای دانش‌آموزی و نفرات برتر هر استان به نمایندگی ۲۰۰ تیم شرکت‌کننده از سراسر کشور تقدیر شد. ▶

پدیدآوردن این آثار کوشا بودند. پرسش‌گری و پژوهش‌گری از دستاوردهای این جشنواره است و وزارت آموزش و پرورش از این فعالیت خوشحال است. به‌طور قطع در ادامه این حرکت شاهد حضور دانش‌آموزان بیشتر و فعالیت‌های قوی‌تر خواهیم بود.»

او با اشاره به همکاری‌های گسترده و مثبت این وزارتخانه با معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری گفت: «در دولت یازدهم سیاست آموزش و پرورش توسعه مشارکت با سایر دستگاه‌هاست و مشارکت با معاونت علمی رئیس‌جمهور یکی از نتایج خوب توسعه مشارکت است. چنان‌که در تقویت و تجهیز ۵۰۰ پژوهش‌سرا



جلسه هم‌اندیشی جشنواره اختراعات برگزار شد

# تکمیل چرخه ملی نوآوری هدف جشنواره رویش است

اردیبهشت ۱۳۹۵



نشست هم‌اندیشی جشنواره اختراعات (رویش) با حضور دکتر غلامعلی منتظر، معاون برنامه‌ریزی و نظارت بنیاد ملی نخبگان، و هیئت داوران ملی در تالار اجتماعات بنیاد ملی نخبگان برگزار شد.

در این نشست، منتظر با بیان این‌که شناسایی اختراعات برگزیده از سال ۱۳۸۷ آغاز شد، گفت: «بنیاد ملی نخبگان در تلاش بود ضمن شناسایی اختراعات برگزیده، با اعطای تسهیلات ویژه از مخترعان حمایت کند.»

او با اشاره به شاخص‌های اختراع برگزیده در دوره‌های پیش، افزود: «تایید علمی و نوآوری، تولید انبوه، صادرات، تشکیل پرونده در مراجع بین‌المللی ثبت اختراع و ثبت اختراع در مراجع بین‌المللی هر یک امتیاز خاصی در انتخاب اختراع برگزیده داشتند که مجموع امتیازات می‌توانست فرد را به‌عنوان مخترع برگزیده سطح ۳ معرفی کند.

طبق آیین‌نامه‌های پیشین، برای ارتقا به سطح ۲، مخترع می‌بایست حداقل سه اختراع به ثبت می‌رساند که همین نگرش پس از مدتی به یکی از آفت‌های حوزه اختراعات تبدیل شد. مخترع‌محور بودن به جای اختراع‌محور بودن، تمرکز روی تعداد اختراع به جای ارتقای اختراع و تجاری‌سازی آن، از مهم‌ترین اشکالات موجود در آیین‌نامه پیشین بود. بر اساس همین اشکالات در تابستان ۱۳۹۳ آیین‌نامه اختراعات بازنگری شد و پس از تصویب در هیئت امنای بنیاد از اوایل سال ۱۳۹۴ اجرایی شد.»

او با اشاره به اهداف تعیین‌شده در آیین‌نامه جدید، گفت: «تکمیل چرخه ملی نوآوری، رونق بخشیدن

به فضای ابتکار، بسیج فضای عمومی برای توجه به زمینه اختراعات و انگیزه بخشیدن به جوانان مهم‌ترین اهدافی است که بنیاد ملی نخبگان با اجرای آیین‌نامه جدید آن‌ها را پی‌گیری می‌کند.»

معاون برنامه‌ریزی و نظارت بنیاد ملی نخبگان حضور در جشنواره اختراعات «رویش» را اولین گام ورود در چرخه آیین‌نامه جدید اختراعات برشمرد و گفت: «طبق این روند، کشور به هشت پهنه تقسیم شده که هر یک از استان‌های کشور در یکی از این پهنه‌ها حضور دارد. بر همین اساس در سال گذشته، هشت جشنواره در هشت پهنه برگزار شد و در سال جاری نیز از اردیبهشت‌ماه به فاصله دو ماه در میان، شش جشنواره در کشور برگزار خواهد شد. در هر جشنواره یک استان به‌عنوان میزبان و باقی استان‌ها به‌عنوان همکار فعالیت می‌کنند. در سال جاری استان‌های گیلان، خراسان رضوی، زنجان، کهگیلویه و بویراحمد، همدان و قم میزبان جشنواره هستند.»

منتظر با بیان این‌که اختراع برگزیده در جشنواره‌های رویش به‌عنوان سطح ۳ معرفی می‌شود، به تسهیلات اعطایی اشاره کرد و گفت: «اعطای جایزه نقدی، لحاظ شدن امتیاز در سوابق تحصیلی افراد و نیز در سوابق تسهیلات نظام وظیفه و معرفی به پارک فناوری پردیس برای پشتیبانی در فرایند تواناسازی از مهم‌ترین تسهیلاتی است که بنیاد ملی نخبگان برای اختراع سطح ۳ در نظر گرفته است.»

او با اشاره به این‌که در رویکرد جدید، تسهیلات بیشتر روی توانمندسازی



بازار محور تمایل داشته باشد، می‌تواند از تمامی امکانات فیزیکی و مشاوره‌ای پارک فناوری پردیس برخوردار شود. تمامی هزینه‌های حضور فرد در این مرحله از سوی بنیاد ملی نخبگان پرداخت خواهد شد.

توقع نیست که همه اختراعات برگزیده به محصول تجاری تبدیل شوند. اگر مسیر به‌درستی طی شود و از بین ۱۰۰ اختراع برگزیده و در یک فرایند سه ساله، پنج اختراع به شرکت دانش‌بنیان ختم شوند، بنیاد به هدف خود رسیده است.»

او در ادامه پرهیز از تصدی‌گری در امور اجرایی را یکی از رویکردهای اولویت‌دار بنیاد ملی نخبگان در دور جدید عنوان کرد و گفت: «بنیاد در تلاش است در چرخه یادشده نقش نظارتی و داوری ایفا کند، نه این‌که وارد عرصه اجرایی شود. بر مبنای همین رویکرد در سال گذشته جشنواره اختراعات تهران و البرز توسط دانشگاه آزاد اسلامی کرج

اختراع تمرکز دارند، گفت: «برگزیده شدن در جشنواره‌های رویش ابتدای مسیر است و نه انتهای آن. اختراع سطح ۳ باید با ورود به دالان تواناسازی به سمت تولید محصول مطابق با نیازهای جامعه و قابل رقابت در بازار سرمایه حرکت کند. به همین دلیل تسهیلات تواناسازی در دو بخش علمی و فناوری به افراد اعطا خواهد شد. در بخش علمی، برگزیده شدن اختراع در جشنواره‌های رویش، امتیازی برای فرد در جدول امتیازات آیین‌نامه‌های جایزه تحصیلی محسوب می‌شود که البته این به این معنا نیست مخترع صرف برگزیده شدن اختراع، بتواند از تسهیلات آیین‌نامه‌های جایزه استفاده کند.

در بخش تواناسازی در حوزه فناوری، از اواسط سال گذشته و در پی امضای تفاهم‌نامه با پارک فناوری پردیس اگر فرد مخترع به تکمیل چرخه نوآوری و رساندن اختراع به محصول

مورد توجه باشد که البته نگاه آنان باید با رویکردهای بنیاد ملی نخبگان همگن و هم‌سو باشد.»  
در پایان این نشست داوران به بیان دیدگاه و نظرات خود درباره چگونگی برگزاری بهتر و ارائه تسهیلات تواناسازی پرداختند.

شفاف‌سازی سیر ایده تا محصول برای مخترعان، زمان بیشتر برای داورى اختراعات، تعیین شاخص‌های اثربخشی در داورى اختراعات، توانمندسازی داوران و حرکت به سمت داورى تخصصی، داورى گروهی اختراع، توجه بیشتر به گروه اجرایی در داورى اختراع و حضور فعال آن‌ها در ارزیابی کیفی اختراع، تعیین شاخص‌های فنی بیشتر در ارزیابی‌های اولیه، ارائه تسهیلات تشویقی مانند کسری خدمت نظام‌وظیفه و افزایش حمایت‌های مالی از برگزیدگان، ارتقای کیفی نحوه برگزاری جشنواره و اطلاع‌رسانی بیشتر و نهادینه کردن جایگاه جشنواره رویش در جامعه علمی، تبلیغات گسترده با موضوع جشنواره اختراعات و با نمایه بنیاد ملی نخبگان، افزایش همکاری و تعامل دیگر نهادها با بنیادهای نخبگانی برگزارکننده جشنواره چه در نحوه برگزاری و چه در ارائه تسهیلات به برگزیدگان، زمینه‌سازی برای حضور افراد موفق در حوزه اختراعات و نوآوری و انتقال تجربیات آنان به جوانان از راه برگزاری کارگاه، دعوت از صاحبان صنایع و زمینه‌سازی برای بیان نیازهای موجود در صنعت به مخترعان و فراهم شدن بستر ایده‌پردازی در آن حوزه‌ها و زمینه‌سازی برای سوق دادن خلاقیت مخترعان به سمت نیازهای موجود در جامعه، مهم‌ترین نظرات و پیشنهادات هیئت‌داوران در این نشست بود. ▶

و با امکانات این نهاد برگزار شد، اما داورى‌ها بر عهده هیئت داورى بنیاد ملی نخبگان بود. در سال جاری نیز بنیاد آمادگی دارد با همه نهادهای دستگاه‌های درون‌استانی در این مورد همکاری و تعامل کند.»

معاون برنامه‌ریزی و نظارت بنیاد ملی نخبگان با اشاره به آمار کمی اختراعات برگزیده در سال‌های اخیر، گفت: «در سال ۱۳۹۳ از بین ۱۹۵۰ اختراع متقاضی، حدود ۱۰۰۰ اختراع پس از داورى اولیه موفق به حضور در جشنواره شدند که از این تعداد ۱۳۵ اختراع درنهایت برگزیده شد. در سال ۱۳۹۴ جمعا ۱۳۰۰ اختراع متقاضی شرکت در جشنواره بودند که پس از داورى اولیه، از این تعداد ۷۳۱ اختراع مجاز به حضور در جشنواره رویش شدند که پس از داورى نهایی ۱۳۰ اختراع به‌عنوان اختراع سطح ۳ معرفی شد.

در سال گذشته ۱۸ درصد طرح‌های حاضر در مرحله نهایی به‌عنوان سطح ۳ برگزیده شده است. هم‌چنین در سال ۱۳۹۳، ۲۲ استان حداقل یک اختراع برگزیده داشتند که این آمار در سال ۱۳۹۴ به ۲۵ استان افزایش یافته است. بیشترین اختراعات عرضه‌شده در جشنواره‌ها در زمینه برق، قدرت، الکترونیک و کامپیوتر و کمترین در حوزه علوم دریایی و غذایی بوده است.

شاخص‌های داورى در جشنواره اختراعات کاملاً مشخص است، اما شفاف‌تر شدن آن‌ها سبب می‌شود اعتراضات به کمترین حد خود برسد و روند انتخاب‌ها تسهیل و تسریع شود. در این بین استفاده از توان و قابلیت‌های داوران استانی نیز باید



معاون فرهنگی بنیاد ملی نخبگان خبر داد:

# اجرای طرح «کارورزی تخصصی» برای مستعدان برتر مهندسی



و تهران در حال تحصیل هستند. سامانه کارورزی تخصصی طراحی و راه‌اندازی شده است و مستعدان برتر متقاضی می‌توانند از طریق این سامانه برای گذراندن دوره‌های کارورزی تخصصی در شرکت‌های دانش‌بنیان معرفی شوند و در سامانه ثبت‌نام کنند. از این طریق فرد مستعد برتر هم دوره کارورزی خود را به صورت تخصصی می‌گذراند و می‌تواند از این طریق با نیازها و آسیب‌های واقعی آشنا



شود و هم از پرداختی یک‌میلیون تومانی بنیاد ملی نخبگان بهره‌مند خواهد شد. علاوه بر آن برخی شرکت‌ها اعلام کرده‌اند در صورت ارزیابی، مبلغی به‌عنوان بهره‌وری نیز به مستعدان برتر پرداخت می‌کنند.

مستعدان برتر سال سوم و چهارم رشته‌های فنی مهندسی که پیش از این دوره کارورزی را گذرانده‌اند نیز می‌توانند تحت عنوان «کارورزی اختیاری» در این دوره‌ها ثبت‌نام کنند و از تمام مزایای آن، از جمله حقوق یک‌میلیون تومانی، برخوردار شوند.

هدف‌گذاری بنیاد ملی نخبگان برای تابستان امسال است و این طرح بلافاصله پس از امتحانات ترم جاری دانشگاه‌ها اجرا می‌شود. حضور در محیط واقعی اشتغال و آشنایی با ابعاد آن از مزایای طرح کارورزی تخصصی است که می‌تواند حتی در آینده شغلی مستعدان برتر نیز تأثیرگذار باشد و مسیر پیش‌رو را برای آنان روشن‌تر کند.»

آریا السستی، معاون فرهنگی بنیاد ملی نخبگان، از اجرایی شدن طرح «کارورزی تخصصی» و بزرگ شدن مستعدان برتر سال سوم و چهارم رشته‌های فنی مهندسی خبر داد و گفت:

«این طرح بلافاصله پس از امتحانات ترم جاری دانشگاه‌ها اجرا می‌شود. گذراندن دوره‌های کارورزی برای دانشجویان دوره کارشناسی رشته‌های فنی مهندسی، امری اجباری است و این افراد با حضور در صنعت این دوره‌ها را سپری می‌کنند. با این حال عموماً دوره‌های کارورزی به دلایل متعدد خروجی مناسبی نداشته و صرفاً برای رفع تکلیف انجام شده‌اند. بعد از عرضه‌یابی و بررسی دقیق روی دوره‌های کارورزی و با دستور ریاست بنیاد ملی نخبگان، این نهاد در تلاش است شرایط را به گونه‌ای مهیا کند که مستعدان برتر فنی مهندسی که در سال سوم و چهارم تحصیل می‌کنند، این دوره‌ها را به صورت کاملاً تخصصی بگذرانند و علاوه بر آن از تسهیل مالی نیز برخوردار شوند. به همین منظور در گام ابتدایی با همکاری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری حدود ۲۰۰ شرکت دانش‌بنیان برتر شناسایی و انتخاب شدند که از این تعداد ۴۵ شرکت برای همکاری با بنیاد ملی نخبگان در این طرح اعلام آمادگی کردند. تلاش بر این بود که شرکت‌های دانش‌بنیان در استان‌هایی مانند تهران، اصفهان و شیراز که تراکم جمعیت مستعدان برتر در آن‌ها بیشتر است، انتخاب شوند.

در گام بعدی با همکاری «امور شرکت‌ها و موسسات دانش‌بنیان معاونت علمی» و دانشگاه صنعتی شریف، مدل اولیه پایلوت طرح به‌طور کامل شناسایی شد. از سوی دیگر اطلاعات مستعدان برتر سال سوم و چهارم مقطع کارشناسی رشته‌های فنی مهندسی نیز از سامانه ثریا استخراج شد. تعداد این افراد ۲۰۰ نفر است که غالباً در رشته‌های مهندسی برق، مهندسی مکانیک و مهندسی کامپیوتر و در دانشگاه‌های صنعتی شریف، صنعتی امیرکبیر

دکتر سورنا ستاری در اختتامیه  
جشنواره ملی فن آفرینی شیخ بهایی

# حرکتی مثبت در ایجاد زیست بوم کارآفرینی

■ ثنا بهرامی ■



اختتامیه دوازدهمین جشنواره ملی فن آفرینی شیخ بهایی، با حضور دکتر سورنا ستاری معاون علمی و فناوری رییس‌جمهور، عصر ۲۵ اردیبهشت‌ماه در اصفهان برگزار شد و برگزیدگان این جشنواره معرفی و تقدیر شدند.

رئیس بنیاد ملی نخبگان در این مراسم، با اشاره به ضرورت توجه به زیست بوم کارآفرینی به عنوان لازمه رشد اقتصاد دانش بنیان، بر لزوم حرکت این جشنواره به سوی توسعه و فراهم کردن این زیست‌بوم، تاکید کرد و گفت: به واسطه زیست‌بوم کارآفرینی است که زمینه برای فعالیت اقتصاد دانش بنیان مساعد می‌شود و نباید تصور کنیم خارج از این زیست‌بوم امکان فعالیت اقتصاد دانش بنیان وجود دارد یا چیزی خارج از این فضا می‌تواند به پیشرفت و توسعه کشور و تحقق اقتصاد دانش بنیان کمک کند.

ستاری، با اشاره به حمایت دولت از ایجاد فرصت‌های مناسب برای فعالیت نوآرانه و فناوریانه، گفت: برای حرکت در مسیر نوآوری و پیشرفت، نباید به حمایت دولت تکیه کنیم و همین که دولت در روند کار و فعالیت شرکت‌ها دخالت نمی‌کند، زمینه پیشرفت آنان را فراهم کرده است.

رییس بنیاد ملی نخبگان بار دیگر با تاکید بر توجه به نیروی انسانی به عنوان سرمایه اصلی کشورمان، گفت: این موضوع مهم باید به یک فرهنگ عمومی بدل شود و صرفاً زمانی که درک کنیم سرمایه‌های ارزشمندمان نه در جیب‌ها و نه در زیر زمین، بلکه در مغزهای خلاق و نوآور جوانان کشورمان نهفته است، به پیشرفت خواهیم رسید.

## **۳۵۰ مذاکره میان سرمایه‌گذاران و صاحبان ایده در جشنواره شیخ بهایی**

مهدی کشمیری، رییس دوازدهمین جشنواره ملی فن آفرینی شیخ بهایی

نیز در مراسم اختتامیه با بیان این که این جشنواره در راستای دو رویکرد اصلی یعنی ملی شدن و رفع نگرانی استانی بودن جشنواره به پیش می‌رود، گفت: جشنواره شیخ بهایی محملی برای تعامل سرمایه‌گذاران و صاحبان ایده و فناوری است. در این دو سال تلاش کردیم جشنواره به محل تجمع کسانی تبدیل شود که در زمینه کارآفرینی مبتنی بر علم و فن آفرینی فعال هستند.

وی با اشاره به امکان تغییر مکان برگزاری جشنواره در سال آینده، افزود: در حال تصمیم‌گیری هستیم تا سال آینده جشنواره شیخ بهایی در استان دیگری و بعد از آن دوباره در اصفهان برگزار شود. این تصمیم در راستای این است که آنچه در اصفهان تولید شده در صحنه ملی برای کل کشور گسترش یابد.

همچنین کوروش خسروی دبیر دوازدهمین جشنواره ملی فن آفرینی شیخ بهایی با اشاره به حضور ۱۴ نشا (نقطه شروع ارتباط) برای اولین بار در کشور و در این جشنواره گفت: امسال در این جشنواره موفق شدیم به رکورد قابل توجهی از مذاکرات بین سرمایه‌گذاران و فن آفرینان دست یابیم. از میان ۳۵۰ مذاکره گزارش شده در فضای نشاها ۲۰ درصد به توافق رسیده، ۶۰ درصد قابل پیگیری و ۲۰ درصد شکست‌خورده اعلام شد.

وی با اشاره حضور انجمن حامیان فرهنگ قرض‌الحسنه در دوازدهمین جشنواره ملی فن آفرینی شیخ بهایی برای ارزیابی تأثیرات اجتماعی ایده‌ها، افزود: از ایده‌هایی که وارد جشنواره شدند سه طرح با قابلیت تأثیر اجتماعی بالا انتخاب شد. امسال با همکاری خیریه حامی کارآفرینان و خیرین، مردم وارد جشنواره شدند تا در مورد نوع حمایت‌ها نظرسنجی صورت گیرد.



## برند جشنواره شیخ بهایی «اصفهان» است

رسول زرگرپور، استاندار اصفهان نیز در این مراسم با اشاره به سابقه پنج هزار ساله اصفهان که چهار بار پایتخت ایران بوده، گفت: دین اسلام در عربستان شکل گرفت و از طریق هنر ایرانی ترویج یافت. اصفهان در صنعت رتبه اول و در کشاورزی جزء سه استان پیشرفته است و در گردشگری حرف اول را در کشور می زند. اصفهان یک استان ملی است که ۷۰ درصد فولاد و ۵۰ درصد مصالح ساختمانی کشور را تأمین می کند.

استاندار اصفهان با بیان اینکه اصفهان پایتخت صنایع دستی و گردشگری جهان اسلام است، افزود: این استان در سال ۲۰۱۷ پایتخت گردشگری جهان خواهد بود. اما فردای اصفهان چه خواهد بود؟ مطابق با طرح آمایش سرزمین که اولین بار در کشور سعی شد در برش استانی تهیه شود، به این نتیجه رسیدیم که اصفهان دیگر صنعت نمی خواهد. به قول دکتر ستاری در اصفهان دیگر نباید دودکش ببینیم و اصفهان دیگر پمپ آب نمی خواهد. اصفهان به مرحله فراصنعتی و فراکشاورزی رسیده و نیازمند سه محور توسعه است. محور اول علم و فناوری و تحقیقات است و در این راستا کریدور علم و فناوری قرار است در چند استان کشور از جمله اصفهان تأسیس شود. محور دوم گردشگری و صنایع دستی و میراث فرهنگی است. حدود ۲۰ هزار جاذبه گردشگری و طبیعی در اصفهان وجود دارد و بیش از شش جاذبه میراثی بین المللی دارد و یک سوم صنایع دستی کشور متعلق به اصفهان است. خوشبختانه به برکت دولت تدبیر و امید گردشگری نسبت به سال های گذشته سه برابر شده و در سال گذشته ۸۶ کشور دنیا از اصفهان بازدید کردند.

استاندار اصفهان سومین محور توسعه را ارتقای هنر و ذوق دانست و گفت: اگر اصفهان محل رشد هنر نباشد کدام استان

این ظرفیت را دارد؟!

زرگرپور با بیان اینکه از برگزاری همایش هایی همچون شیخ بهایی حمایت می کنیم، افزود: افتخار می کنیم شهرکی در اصفهان وجود دارد که همه استان ها به دنبال نمونه برداری از آن هستند. برند جشنواره شیخ بهایی کلمه اصفهان است. این رویداد با برگزاری در اصفهان بسیاری از سرمایه گذاران خارجی را مشتاق به بازدید می کند، از این رو رییس جشنواره فکر جابه جایی جشنواره به استان های دیگر را نداشته باشد.

## جشنواره شیخ بهایی میزبان ایده شو

شانزدهمین دوره ایده شو با نام کسب و کارهای اجتماعی در هتل عباسی اصفهان برگزار شد. در این ایده شو ۱۲ طرح با عنوان های درخت کاری آنلاین، سفر کار، با صدرا همه میتونن کار کنن، بازارچه خیریه آنلاین، بیمارستان آنلاین، اصفهان فا (اطلاع رسانی رویدادهای فرهنگی اجتماعی شهر)، تولید ظرف خشکبار با نمک، کودکان کتاب، شوری زدایی مبتنی بر فرآیند جذب و الکترو دیالیز، سوغات زایر، هدبند هوشمند برای کمک به معلولان جسمی - حرکتی و تولید ساک خرید پارچه ای سلولزی جایگزین کیسه های پلاستیکی ارائه شد. افراد پس از معرفی ایده خود مورد رای گیری قرار گرفتند که در نهایت پنج طرح به فینال راه یافتند و به چهار دقیقه پرسش و پاسخ با داوران پرداختند. پس از رای گیری نهایی سیما سلطانی با ایده «هدبند هوشمند» برای کمک به معلولان جسمی - حرکتی نفر اول، امیرحسین شبانی با ایده «کودکان کتاب: نفر دوم و در نهایت علی زمانی با ایده «سوغات زایر» سوم شد.

## برگزیدگان جشنواره شیخ بهایی

در مراسم اختتامیه، ۳ نفر از کاندیداهای



بخش فناوری به ارائه طرح‌های فناورانه خود پرداختند و همچنین ایده‌پردازان برگزیده این دوره از جشنواره در بخش‌های گوناگون، جوایز خود را از دست‌ان دکت‌ر ستاری، رسول زرگرپور استان‌دار اصفهان، و مسوولان جشنواره دریافت کردند.

در بخش طراحان کسب‌وکار - بخش آزاد: محمد علیزاده با طرح «تولید اصلاح‌کننده قیر با روش پلیمریزاسیون پیشرفته» و محمد عرفان با طرح «ارتقای رتبه مجلات علمی الکترونیکی» هر دو رتبه دوم را کسب کردند. محمدمهدی نادری نیز با طراحی «تولید جنس منجمد تعیین جنسیت شده گاو» به عنوان نفر سوم شناخته شد و از فرید ملک احمدی برای «طراحی و ساخت تولید آچار بکس خورشیدی» تقدیر شد.

در بخش طراحان کسب‌وکار - بخش المپیاد دانشجویی: مریم زاکانی با طرح «شبکه خانوادگی و اجتماعی بادوم» رتبه دوم و لاله چینی با طرح «تست و کالیبراسیون رگلاتور شهری» رتبه سوم را به دست آوردند و از طرح‌های «دستگاه هوشمند و تمام اتوماتیک تولید روغن» و «نانو کامپوزیت ضدحریق و خوردگی» نیز تقدیر شد.

در بخش فرصت‌های سرمایه‌گذاری و فن‌آفرینی: طرح‌های «برداشت رب‌تیک زعفران» رتبه اول و «تولید نهال گردو به روش صنعتی» رتبه دوم را کسب کرد و از طرح «سامانه گردشگری مبتنی بر واقعیت افزوده» تقدیر شد.

در بخش شرکت‌های نوپا فن‌آفرینان نیز مصیب علی شیر با «طراحی و ساخت تجهیزات آزمایشگاهی و صنعتی در حوزه صنایع نفت و گاز» رتبه اول، محمدابراهیم سمیع با طرح «طراحی و توسعه فایروال صنعتی بوم‌کنترل‌های زیمنس» رتبه دوم و حامد محمدپور قمصر نیز با طرح «ساخت دستگاه تزریق چسب حرارتی» رتبه سوم را کسب کرد.

شرکت‌های رشد یافته - فن‌آفرینان: محمدعلی چمنیان با طرح «سیستم یکپارچه تغذیه نیرو قابل نصب در محیط بیرونی» رتبه اول، آرمان پنداشته با طرح «ساخت انواع قالب و تولید مبدل حرارتی صفحه‌ای» رتبه دوم و سعید سامانی مجد با طرح «سامانه گندزدایی پیشرفته مولتی اکسیدان بکو» رتبه سوم را به دست آورد. در بخش شرکت‌های علوم انسانی - فن‌آفرینان: ناهید زارعت‌گر با طرح «سامانه طراحی و تولید کارت‌ون و کتاب داستان مصور توسط کودکان و نوجوانان» رتبه دوم را به دست آورد. مرتضی حسینی کمال‌آبادی با طرح «پژوهش‌های میان رشته‌ای ادبیات عربی و فقه که به تولیدات کتاب، نرم‌افزار و مجله می‌انجامد» و محسن موسوی با طرح «اجرای تخصصی سیستم‌های جامع منابع انسانی» رتبه سوم را به دست آوردند.

در بخش شرکت‌های تداوم فن‌آفرینی به طرح شهرام احمدی با عنوان «ساخت سیستم جاگذاری نیلهای اینترلاک فمور تی‌بی‌ا» لوح تقدیر و تسهیلات معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری اهدا شد. دوازدهمین دوره جشنواره ملی فن‌آفرینی شیخ بهایی که با حمایت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری برگزار شد، ضمن ایجاد فضای تعامل میان سرمایه‌گذاران و ایده‌پردازان با حرکت به سمت ملی شدن، در جهت تبدیل شدن به فضایی برای تجمع فعالان حوزه فن‌آفرینی تلاش کرد و در همین راستا، به برگزاری سمینار آموزشی با موضوع کارآفرینی اجتماعی و فرصت‌های بین‌المللی فن‌آفرینی و داوری طرح‌های کسب و کار و شرکت‌های فن‌آفرین رشد اقدام کرده است. لازم به ذکر است دوازدهمین دوره جشنواره ملی فن‌آفرینی شیخ بهایی ۲۳ تا ۲۵ اردیبهشت ماه و با حمایت ستاد توسعه فرهنگ علم، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان برگزار شد. ▶

# مدیریت با بودجه و اختیارات محدود

■ نیلوفر منزوی ■

■ برنامه‌هایتان برای سال گذشته چه بود؟ تا چه حد به موفقیت دست پیدا کردید؟

ما در سال ۹۴ طبق برنامه‌ای که داشتیم، در چند حوزه فعالیت‌هایی را انجام دادیم. یکی اجرای طرح شهاب با همکاری آموزش و پرورش بود که در شهرستان و مدارس منتخب انجام شد. سال ۹۴ تمرکز ما روی شناسایی استعدادهای برتر در پایه چهارم مقطع اول بود، اما هنوز اقدامی در جهت پرورش این استعدادها و حمایت از آن‌ها نکردیم. به‌طور کلی طرح شهاب یک فرایند طولانی دارد که ما داریم قدم به قدم پیش می‌رویم. امسال هم پایه پنجم به این طرح آزمایشی اضافه شده و قرار است شهرستان شاهرود هم به این پروژه اضافه شود. اقدام بعدی ما تشکیل بانک اطلاعات سرآمدان استان در حوزه کشاورزی و فرهنگ و هنر بود و اطلاعات مورد نیاز را در این بانک ثبت کردیم. هم‌چنین طرح خیرین نخبه‌پرور را با هدف توسعه دایره نخبگی کلید زدیم. هیئت امنا تشکیل و اساس‌نامه نوشته شده و منتظر تایید و تصویب است. از طرفی تکریم نخبگان استانی را در دستور کار خود قرار دادیم. سال گذشته مراسم تکریم را برای پروفیسور اعوانی که یکی از چهره‌های مطرح استان سمنان است، انجام دادیم و قرار است در سال جدید چهار برنامه دیگر در چهار شهرستان داشته باشیم که سه برنامه آن تصویب شده است؛ تکریم آقای جلالی در شاهرود، آقای کردوانی در گرمسار و آقای معلم در شهرستان دامغان. مضاف بر این‌ها در سال گذشته انتخاب مستعدین برتر استانی را داشتیم. سهمیه استان سمنان ۱۵ نفر بود و ما با همکاری دانشگاه‌های دولتی استان این افراد را انتخاب کردیم. به علاوه ۱۲۰۰ پرونده را مورد بررسی قرار دادیم. با توجه به پتانسیل‌های استان سمنان، کارگروه تخصصی گیاهان دارویی تشکیل شد. یکی از مهم‌ترین کارهایی که در سال گذشته به همت بنیاد

بنیادهای نخبگان استانی در حکم بازوهای بنیاد ملی نخبگان هستند. آن‌ها قوانین کلی را دریافت می‌کنند و با توجه به شناخت دقیق و عمیقی که از ظرفیت‌های استان دارند، پیشنهادهای ویژه و بهتری می‌دهند. به همین دلیل توجه به نیازها و فعالیت‌های بنیادهای نخبگان استانی امری لازم و ضروری است. بنیاد نخبگان استان سمنان نیز به ریاست دکتر داوود فیض به‌عنوان یکی از بازوهای اجرایی، فعالیت‌های گسترده‌ای را در سطح استان سمنان انجام داده است؛ برنامه‌هایی که از گذشته شروع شده و در آینده نیز ادامه‌دار خواهد بود و تکمیل خواهد شد.

در مراسم تکریم از نخبگان استانی نیز تنها به یک سخنرانی و اهدای یادبود بسنده نمی‌کنیم، بلکه در این مراسم آثار این شخص را معرفی می‌کنیم و فرد را به جامعه هدف می‌شناسانیم. از طرفی ظرفیت‌های استان را هم برای این نخبگان معرفی می‌کنیم تا اگر فعالیت‌هایشان را در خارج از استان سمنان انجام می‌دهند، بدانند می‌شود شرایط مناسب را در سمنان نیز برایشان فراهم کرد تا انگیزه داشته باشند و در سمنان فعالیت‌هایشان را

نخبگان استان سمنان برگزار شد، سه جلسه مشترک میان مستعدین، نخبگان و شرکت‌های دانش‌بنیان استانی با استاندار بود. در این جلسات مسائل و مشکلات این افراد مورد بحث و بررسی قرار گرفت و اگر مشکلی بود که می‌شد در سطح استان آن را حل کرد، از طریق استاندار برای حل آن‌ها اقداماتی صورت گرفت. در کنار تمام این فعالیت‌ها در جشنواره اختراعات نیز حضور داشتیم و در جهت افزایش توانمندی مخترعان کارهایی را انجام دادیم.

## ■ برای سال جدید برنامه خاصی دارید؟

همان‌طور که در پاسخ به پرسش قبلی هم اشاره کردم، بیشتر کارهایی که قرار است در سال ۹۵ انجام دهیم، در ادامه برنامه‌هایی است که در سال ۹۴ شروع کردیم و قرار است آن‌ها را تکمیل و تدوین کنیم. به‌علاوه کارگاه‌های تربیتی و اندیشه‌ورزی و مسابقه کتاب‌خوانی را نیز در سطح استان برگزار خواهیم کرد. اما برنامه ویژه‌ای را برای سال جدید کلید نمی‌زنیم

و تمرکزمان روی ادامه هدف‌ها و کارهای گذشته است.

## ■ به چند نفر از مفاخر و نخبگان استان سمنان اشاره کردید. آیا به جز تکریم این افراد، برنامه دیگری هم دارید؟

فعالیت‌های ما برای استفاده از افراد برجسته استانی به دو سطح تقسیم می‌شود. در سطح اول تکریم و تجلیل از چهره‌های برجسته است و در سطح بعدی از مستعدانی تجلیل خواهد شد که هر چند هنوز به آن معنا نخبه نشده‌اند، اما کارهای مفید و مهمی انجام داده‌اند، مثل برندگان جوان جشنواره خوارزمی. از این افراد می‌خواهیم تا تجربیات خود را در این مراسم بیان کنند. خوب است بدانید که



ادامه دهند.

## ■ شما در بنیاد نخبگان استان سمنان با چه

مشکلات و محدودیت‌هایی مواجه هستید؟  
مشکلاتی که در بنیاد نخبگان استان سمنان وجود دارد، مشکلات عمومی تمام بنیادهای استانی است که البته به مرور دارند رفع می‌شوند. اولین مشکل ما بحث محدودیت بودجه است. بنیاد ملی نخبگان برای برنامه‌هایی که داریم، بودجه‌ای را اختصاص می‌دهد، ولی معمولاً برای انجام کامل کار کفایت نمی‌کند. اختیارات اجرایی بنیادهای استانی کم است و آن‌ها برای انجام هر کار جزئی نیاز به مجوز بنیاد مرکزی دارند که روندی سخت و زمان‌بر است. جز این‌ها بحث نیروی انسانی نیز مطرح است. ▶

استفاده از درس‌های آموخته و تجربیات اندوخته فرهنگستان علوم ایران

# فکر را به علم و علم را به ثروت تبدیل کنیم

■ مهدی سهرابی\* ■



عوامل گوناگونی می‌توانند در ارتقای علم در کشور نقش موثر داشته باشند. اولین عامل در ارتقای علم، آموزش استاندارد شده و موثر بنیادی در همه مقاطع تحصیلی یک کشور به‌خصوص در حوزه علوم پایه و تحصیلات تکمیلی است. در حال حاضر اتفاق نظر بر این است که کیفیت آموزشی در کشور در همه سطوح و مقاطع تحصیلی نیاز به ارتقا دارد. به‌ویژه اکثر دانشجویانی که وارد مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری می‌شوند و حتی در مواردی اساتید جوان نیز از نظر علوم پایه ضعیف هستند و به همین خاطر نظر این است که لازم است آموزش استاندارد در همه مقاطع تحصیلی به‌ویژه در علوم پایه ارتقا داده شود. اخیراً نظریه‌ای را در گروه علوم مهندسی فرهنگستان علوم ایران ارائه کرده‌ام که تا به حال به موفقیت‌هایی هم دست یافته است.

پایه و اساس این نظریه «فرایند استاندارد آموزش و آموزش استاندارد (۴ الف) در چرخه آموزش کشور» است که لازم است مورد توجه بیشتر قرار بگیرد و به‌طور اصولی با پشتیبانی همه‌جانبه در کشور اجرا شود. چرخه آموزش کشور یعنی چرخه‌ای که آموزش از دوران نوزادی شروع شده و در دوره‌های مهدکودک، پیش‌دبستان، دبستان، راهنمایی، دبیرستان، دانشگاه، حرفه‌ای و همگانی ادامه پیدا کند که باز این بخش همگانی چرخه آموزش به آموزش مادر و به‌طور کلی والدین نیز برمی‌گردد که مسئول آموزش اولیه کودکان خود هستند. در حال حاضر نظام آموزش ما بر پایه سبک قدیمی استوار است و به همین خاطر به یک جهش کلی بر اساس تحولات دانش روز و اجرای فرایند مذکور احتیاج دارد.

فرق کشور ما با کشورهای اروپایی و به‌ویژه آمریکایی در آموزش در این است

که مطالب زیاد و سنگینی به دانش‌آموزان و دانشجویان ارائه شده و از آن‌ها خواسته می‌شود. دانش‌آموزان نیز مطالب را به‌طور فشرده حفظ می‌کنند و به شکل موفقیت‌آمیزی این مطالب را به معلم خود ارائه می‌دهند. ولی در آمریکا یا در اروپا مسئله ارائه آن مطلب به‌طور مستقیم کلاسیک مطرح نیست، بلکه مسئله اصلی تأثیری است که آن موضوع خاص بر دانش و علم یک کشور یا جهان و به‌طور کلی رفاه مردم می‌گذارد... مشکل اصلی ما در این رابطه این است که دانش‌آموزان به‌ویژه دانشجویان از نظر تحلیل علمی و فنی نیاز است تقویت شوند. اکثراً باهوش و توانا و پرکار هستند، ولی نمی‌توانند مطالب علمی را به‌طور تحلیلی ارائه دهند و بیشتر نیاز به جزوه و مطالب کلاسیک دارند و به سبک‌های جدید آموزشی با توجه به عادت‌های آموزشی خود علاقه‌مندی کمتری نشان می‌دهند. بنابراین سیستم آموزشی ما باید به نوعی ارتقا پیدا کند که دانشجو قوه تحلیل بیشتری داشته باشد، بتواند از اطلاعات خود در تاریخ و جغرافی، هنر و غیره و به‌ویژه در درس پایه و به‌طور کلی از نظر علمی و فنی استفاده کند.

مسئله مهم دیگر این است که علاقه‌مندی زیادی در زمینه کار پژوهشی در میان دانشجویان وجود دارد و دانشجوین ارشد و دکتری علاقه‌مند به انجام کارهای پژوهشی و چاپ مقاله هستند، به‌خصوص اگر در کنار استادی که تواناست و می‌تواند آن‌ها را تا قله‌های دانش هدایت کند، قرار گیرند. ولی موضوعی که در حال حاضر مطرح است و به ارتقای علم در کشور ضربه می‌زند، این است که ما بسیار زیاد روی عدد و رقم تأکید می‌کنیم. فلان دانشگاه می‌گوید من این تعداد



رشته‌ها مثل بعضی از رشته‌های مهندسی اچ ایندکس نمی‌تواند خیلی بالا باشد. در هر صورت علاوه بر اچ ایندکس و تعداد مقالات که با اشتراکی کردن و مدیریت بدون زحمت بعضی به آن می‌رسند، چه کار تاثیرگذاری برای مردم کشور و در سطح جهانی می‌توان داشت و هم‌چنین چقدر در پژوهش و نگارش مقالات خود سهیم بوده‌ایم.

یکی از روش‌هایی که در این زمینه می‌تواند موثر باشد و فرهنگستان علوم ایران و بنیاد ملی نخبگان تاحدودی این روش را در پیش گرفته‌اند، شناسایی بیشتر اساتید برجسته در هر رشته است که اقدام بسیار خوب و بجایی است. مثلاً وقتی از بنیاد با من تماس گرفتند که برنده جایزه علمی علامه طباطبایی شده‌ام، برایم بسیار ارزنده بود که نهادی وجود دارد که فعالیت اساتید را برای دریافت این جایزه بررسی می‌کند. در واقع من به دنبال آن نرفته بودم، بلکه دیدم نهادی هست که دنبال استاد برجسته می‌آید و این رویکرد باید بیشتر تداوم پیدا کند. از طرفی وقتی استادی منتخب می‌شود، باید پشتیبانی بیشتر شده و پی‌گیری شود که در دانشگاه هم این انتخاب تاثیرگذار باشد

دانشجوی ارشد و دکتری فارغ‌التحصیل کرده‌ام. یا فلان استاد می‌گوید که من این تعداد مقاله نوشته‌ام.

اما هیچ‌کدام این‌ها نشان نمی‌دهد که ما چقدر علم را در کشور ارتقا داده‌ایم. چقدر علم را در اجتماع پیاده کرده‌ایم. در واقع باید ببینیم که این پژوهش‌ها چه تاثیری روی ارتقای کیفیت زندگی مردم در جامعه داشته و چه معضلی از کشور را حل کرده است؟ یا به‌طور کلی یک نخبه چه اثری بر کشور داشته است. این‌که استادی ۳۰۰ مقاله منتشر کرده است که البته بسیار مهم و ارزنده است، ولی صرفاً به معنای رشد علمی نیست و باید تاثیر این مقالات بررسی شود. بنابراین ما به یک نظام مهندسی نظارت‌کننده آموزشی نیاز داریم که این مسئله را دقیقاً بررسی و اجرا کند. در حال حاضر صحبت‌هایی می‌شود که فلان استاد اچ ایندکس بالا یا پایین دارد. این مسئله بیشتر به رشته تخصصی آن استاد نیز برمی‌گردد و علاوه بر اچ ایندکس باید دید چه کار تاثیرگذاری برای مردم کشور و در سطح جهانی داشته است. مثلاً در رشته‌هایی اچ ایندکس می‌تواند خیلی بالا باشد، درحالی‌که در خیلی از



و امکانات ویژه‌ای از نظر بودجه پژوهشی، انتخاب دانشجویان دکتری خارج از روال معمول اداری و موارد دیگر در اختیار او قرار گیرد. تصور می‌کنم که این روند که فرهنگستان علوم ایران و بنیاد ملی نخبگان در پیش گرفته‌اند، می‌تواند بیشتر تقویت شود و تاثیر بیشتری داشته باشد.

به‌طور کلی اساتیدی که می‌توانند بر روند ارتقای تولید علم در کشور و در سطح جهانی تاثیرگذار باشند، باید بیشتر شناسایی شوند که باز این کار هم می‌تواند توسط فرهنگستان علوم ایران و بنیاد ملی نخبگان صورت گیرد. این بنیاد می‌تواند با دانشگاه‌ها بیشتر مرتبط شود و این فعالیت در دانشگاه هم ادامه پیدا کند. یعنی اگر استادی توسط بنیاد ملی نخبگان به‌عنوان استاد برتر انتخاب شد، دانشگاه هم باید توسط بنیاد مطلع شود و هم‌چنین دانشگاه هم این مهم را بیشتر پشتیبانی کند.

معتقدم ما باید در کشور «فکر را به علم و علم را به ثروت» تبدیل کنیم. ولی در هر صورت قرار گرفتن ثروت در دست کاردان متخصص بیشتر می‌تواند در ارتقای علم و تکنولوژی و سرعت بخشیدن به کارها نقش داشته باشد. متأسفانه در بعضی موارد می‌بینیم بودجه‌های کلانی به دست پژوهش‌گران از نظر تجربه علمی جوان می‌رسد که تجربه کافی ندارند و بودجه کشور را هدر می‌دهند تا شاید کاری انجام دهند. از طرف دیگر خیلی از اساتید با تجربه و کارکشته کشور بودجه تحقیقاتی کافی و امکانات لازم را در اختیار ندارند. درحالی‌که همین اساتید می‌توانند هر یک ۱۰۰ نفر از این پژوهش‌گران جوان را با تولید علمی بالا هدایت کنند.

در حال حاضر افراد زیادی در کشور آموزش دکتری می‌بینند. این خیلی خوب است و من با همراهی چند تن

از استادان دیگر اولین دوره دکترای علوم و تکنولوژی را در دانشگاه صنعتی امیرکبیر راه‌اندازی کردیم و خیلی هم به این مسئله افتخار می‌شود. چون در آن زمان هیچ‌کس حاضر نبود دانشجوی دکتری بپذیرد. اما الان همه استادان دانشگاه دانشجوی دکتری حتی به تعداد زیاد و بدون داشتن پشتوانه علمی می‌پذیرند و این واقعا ضربه‌زننده است. دانشجوی خوب باید در اختیار استاد خوب قرار گیرد تا شکوفایی ایجاد شود و در این صورت است که ما می‌توانیم به جایزه بین‌المللی دست پیدا کنیم. این یک مسئله جدی است. پیشنهاد من این است که سنجش دانشجویان ارشد و دکتری باید به شکل بهتری که مرسوم کشورهای پیشرفته دنیا است، صورت پذیرد تا بهره‌کار بالاتر رود. شاید یک «اتاق فکر باز» در بنیاد ملی نخبگان بتواند راه‌کار مناسب‌تری را ارائه کند.

در خاتمه، لازم به تذکر است که فرهنگستان علوم ایران گنجینه‌ای غنی از تمام استعدادها و درخشان کشور در تمام رشته‌هاست و فرهیختگان عضو آن می‌توانند در ارتقا و پایداری علمی و فنی کشور مشارکت فعال‌تر و نقش کلیدی‌تری داشته باشند. همان‌طور که ارتباط صنعت و دانشگاه در کشور برای ارتقای علوم و صنایع بسیار دارای اهمیت است، ارتباط بیشتر اصولی سازمان‌های علمی و فنی کشور با دانشگاه‌ها و به‌ویژه با فرهنگستان علوم ایران برای کسب مشورت‌های لازم و استفاده از «درس‌های آموخته و تجربیات اندوخته» اعضای فرهیخته فرهنگستان اجتناب‌ناپذیر است. به‌طور کلی استادان برجسته را برای ارتقای علم در امور کشور باید بیشتر تحویل بگیریم. ▶

\* برنده جایزه علامه طباطبایی



## شرکت‌های برتر خارجی و ایرانی به INOTEX2016 می‌آیند



پرویز کرمی، دبیر ستاد توسعه فرهنگ علم، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان معاونت علمی، خبر داد: «پنجمین دوره نمایشگاه بین‌المللی فناوری و نوآوری (IN-OTEX2016) از دوم تا پنجم خردادماه ۹۵ با رویکردیستوسازی برای تعریف همکاری‌های فناورانه بین‌المللی برگزار خواهد شد. تاکنون حضور ۹۰ شرکت و موسسه از بیش از ۱۴ کشور در این نمایشگاه نهایی شده است که پانزدهمین کشور روسیه، یونان و بلاروس به صورت متمرکز برپا می‌شود. در کنار شرکت‌های خارجی، شرکت‌های ایرانی برتر در حوزه‌های مختلف فناوری و نوآوری نیز حضور خواهند داشت و آخرین دستاوردهای فناورانه خود را به نمایش می‌گذارند. در نتیجه، این نمایشگاه فرصت مناسبی خواهد بود که فعالان فناوری و متخصصان ایرانی با تبدیل علم خود به عمل و اقدام

برای تکریم تولیدات ساخت داخل، در اجرای برنامه اقتصاد دانش‌بنیان و در ادامه آن، پیشبرد برنامه اقتصاد مقاومتی در کشور نقش اساسی خود را ایفا کنند.» او با اشاره به برگزاری دومین نشست بین‌المللی با موضوع «شبکه‌سازی نوآوری» در حاشیه این نمایشگاه، گفت: «برنامه‌ریزی شده است تا بیش از ۱۲ استاد و صاحب نظر خارجی در کنار متخصصان ایرانی طی دو روز و در ۱۰ پنل تخصصی درباره موضوعات مرتبط بحث و تبادل نظر داشته باشند. همچنین نشست‌هایی با حضور کارآفرینان و متخصصان ایرانی، کارگاه آموزشی بین‌المللی با مشارکت مرکز علوم و فناوری جنبش عدم تعهد (NAM)، چند نشست تخصصی در حوزه‌های مختلف فناوری با کشورهای مختلف و شش کارگاه آموزشی از جمله برنامه‌های دیگر این رویداد بین‌المللی محسوب می‌شود.»

## ۲

### هجدهمین نشست شورای راهبری «برنامه ملی شهاب» برگزار شد



هجدهمین نشست شورای راهبری برنامه ملی شهاب و اولین نشست در سال ۱۳۹۵،

با ریاست دکتر غلامعلی منتظر، معاون برنامه‌ریزی و نظارت بنیاد ملی نخبگان، و حضور معاونان وزارت آموزش و پرورش و دیگر اعضا در محل بنیاد ملی نخبگان برگزار شد. نهادینه شدن برنامه ملی شهاب در برنامه‌های وزارت آموزش و پرورش و هم‌سو شدن دیگر برنامه‌های این نهاد در راستای شناسایی استعداد‌های دانش‌آموزی، از جمله نکات مطرح‌شده در این نشست بود. در همین راستا، اعضای این شورا، تغییر نگاه و نگرش آموزش و پرورش به حوزه استعداد‌های برتر را نخستین گام تحقق این امر دانستند و با اشاره به این‌که شهاب، خارج از رسالت اصلی آموزش و پرورش نیست، آن را حرکتی هم‌سو با حرکت اصلی این سازمان برشمردند.

در این نشست، اعضای شورای راهبری برنامه ملی شهاب بر استفاده از امکانات موجود و داشته‌های درون‌استانی در بحث آموزش و هم‌چنین گسترش تعامل و همکاری با دیگر نهادها و سازمان‌های ذی‌ربط برای اجرای باکیفیت‌تر و جلوگیری از موازی‌کاری با برنامه شهاب تأکید کردند.

بررسی و تحقیق درباره برنامه ملی شهاب و دستاوردهای آن در مدت کوتاه‌اجرا و هم‌چنین ارزیابی نقاط قوت و ضعف آن و در نهایت بهبود روند اجرایی این برنامه ملی، یکی دیگر از موضوعات مطرح‌شده در این نشست بود.

## برگزاری کارگاه پیشرفته تصویربرداری و پردازش تصاویر با حضور اساتید خارجی



تصویربرداری و پردازش تصاویر Diffusion Tensor Imaging (DTI) با حمایت ستاد توسعه علوم و فناوری‌های شناختی برگزار می‌شود. امیرحسین بتولی، مسئول برگزاری این کارگاه، گفت: «این کارگاه در گروه آنالیز تصاویر مغزی، در مرکز تصویربرداری بیمارستان امام خمینی تهران و با حمایت ستاد توسعه علوم و فناوری‌های شناختی معاونت علمی برگزار می‌شود. مدرسین این کارگاه الکساندر لیمانز، مارتین فرولینگ و اسجورد وس از دانشگاه‌های علوم پزشکی اوترخت در کشور هلند و دانشگاه UCL انگلستان هستند. زمینه تخصصی این اساتید تصویربرداری و پردازش تصاویر پزشکی، به‌خصوص حوزه DTI است. هم‌چنین یکی از تخصصی‌ترین نرم‌افزارهای این حوزه به نام Explore DTI توسط این اساتید آماده‌سازی و ارائه می‌شود. در این کارگاه دانشجویانی از رشته‌های نوروساینس، مهندسی

پزشکی، فیزیک پزشکی، آمار و ریاضی، پزشکان محترم و سایر تخصص‌های مرتبط حضور خواهند داشت و حدود ۶۰ نفر در سه روز در این کارگاه با زمینه‌های تخصصی آنالیز تصاویر DTI بیش از پیش آشنا می‌شوند.»

## نخستین بنیاد حامیان پژوهش، فناوری و نوآوری فعالیت خود را آغاز کرد



نخستین بنیاد حامیان پژوهش، فناوری و نوآوری کشور با پشتیبانی صندوق حمایت از پژوهش‌گران و فناوران معاونت علمی فعالیت خود را آغاز کرد. این بنیاد خیریه‌ای با استفاده از توانایی‌های افراد خیر تشکیل و راه‌اندازی شده تا از ظرفیت‌های انسانی و مالی کشور در راستای علمی بهره‌برداری بهینه شود. لازم به ذکر است، اساس‌نامه این بنیاد تدوین و به تصویب هیئت موسس رسید. این افراد زمینه‌های کمک‌رسانی به حوزه پژوهش و فناوری را فراهم می‌کنند. هیئت موسس، مجمع عمومی، هیئت‌انما، هیئت مدیره و بازرسان ارکان این بنیاد هستند. هم‌چنین نصرت‌الله ضرغام به‌عنوان مدیرعامل این بنیاد منصوب شده است.

ناصر غلامی، دبیر بنیاد حامیان پژوهش، فناوری و نوآوری، درباره اهداف این بنیاد گفت: «این بنیاد با هدف استفاده از توانمندی‌های بالقوه و بالفعل خیرین برای توسعه پژوهش، فناوری و نوآوری در کشور تاسیس شد. در حال حاضر در کشور خیرین زیادی در حوزه پژوهش فعالیت می‌کنند و با این رویکرد صندوق حمایت از پژوهش‌گران اقدام به تاسیس بنیاد کرد.»

رئیس هیئت امنای این بنیاد، سورنا ستاری معاون علمی و فناوری رئیس جمهوری، نایب رئیس هیئت‌انما، عباس مصلحت‌آباد، رئیس هیئت مدیره، فرهاد رهبر و دبیر هیئت‌انما، نصرت‌الله ضرغام هستند.

## فراخوان دومین دوره اعطای جایزه مصطفی (ص) منتشر شد



دومین دوره اعطای جایزه مصطفی (ص) در آذر ماه ۱۳۹۶ (دسامبر ۲۰۱۷) به منظور معرفی دانشمندان برتر علمی و فناوری جهان اسلام برگزار می‌شود. شرکت‌کنندگان می‌توانند آثار خود را در چهار حوزه علم و فناوری اطلاعات و ارتباطات، علم و فناوری زیستی

و پزشکی، علم و فناوری نانو و همه زمینه‌های علم و فناوری (مشمول بر علوم پایه، علوم پزشکی، علوم دام‌پزشکی، علوم کشاورزی، علوم مهندسی و علوم شناختی و از علوم انسانی زمینه اقتصاد و بانک‌داری اسلامی) به دبیرخانه جایزه مصطفی(ص) ارسال کنند.

جوایز برگزیدگان دور دوم جایزه مصطفی(ص) معادل ۵۰۰ هزار دلار وجه نقد، لوح تقدیر و مدال مصطفی(ص) ذکر شده است. دوره نخست مراسم این جایزه در چهارم دی‌ماه ۱۳۹۴ با همین میزان رقم جایزه در تهران برگزار شد. در نخستین دوره جایزه مصطفی(ص) بیش از ۶۰ مهمان برجسته از ۲۸ کشور شامل فرهیختگان، نخبگان و دانشمندان برجسته شرکت کردند که از آن جمله می‌توان به رئیس بانک توسعه اسلامی، رئیس کامستک و رئیس آکادمی علوم جهان اسلام اشاره کرد.

صاحبان آثار در سه زمینه علم و فناوری اطلاعات و ارتباطات، علم و فناوری زیستی و پزشکی و علم و فناوری نانو، باید دارای تابعیت یکی از کشورهای اسلامی عضو سازمان همکاری‌های اسلامی یا جوامع اسلامی باشند و محدودیت مذهب، جنسیت و سن وجود ندارد. صاحبان آثار در حوزه چهارم بایستی مسلمان باشند، اما محدودیت تابعیت، جنسیت و سن وجود ندارد.

## دعوت از اساتید دانشگاه‌ها برای اجرایی‌سازی نقشه راه فناوری‌های دریایی



ستاد توسعه فناوری و صنایع دانش‌بنیان دریایی معاونت علمی با دعوت از اساتید دانشگاه‌های مختلف در حوزه دریا به منظور تهیه و تدوین پکیجی در راستای اجرایی‌سازی نقشه راه فناوری‌های دریایی نشستی را با حضور جمعی از اساتید و فعالان حوزه دریا برگزار کرد. محمد سعید سیف، دبیر ستاد توسعه فناوری و صنایع دانش‌بنیان دریایی معاونت علمی، در این نشست با اشاره به اهمیت نقشه راه فناوری‌های دریایی در کشور گفت: «تدوین نقشه راه فناوری‌های دریایی بستر سازی مناسبی برای اتصال صنعت و دانشگاه در حوزه‌های دریایی خواهد بود. با توجه به این‌که نقشه راه فناوری‌های دریایی کشور با تلاش گسترده و مشارکت بیش از ۱۸ سازمان و وزارت‌خانه دریایی تدوین شده است، لذا فناوری‌های آن مورد نیاز و مورد تایید آن‌هاست.» او با اشاره به استفاده از انواع ابزارهای حمایتی توسط ستاد توسعه فناوری و صنایع دانش‌بنیان دریایی بیان کرد: «ستاد با طرح برنامه‌ریزی‌های مدون توانسته است به تدوین نقشه

راه فناوری‌های دریایی دست پیدا کند و در این راستا تلاش دارد تا با استفاده از ابزارهای حمایتی همچون تعریف انواع پروژه‌های کسری خدمت، حمایت از پایان‌نامه‌ها، استفاده از ابزارهای موجود در بنیاد ملی نخبگان و صندوق حمایت از پژوهش‌گران به حمایت از اساتید دانشگاهی بپردازد. موافقت‌نامه‌هایی با سازمان‌های دریایی به صورت دو یا سه جانبه صورت گرفته است، ولی شرط اساسی حمایت از طرح، اجرای فعالیت‌ها در چهارچوب نقشه راه فناوری‌های دریایی است.»

## نخستین بازی رایانه‌ای رسمی با ژانر سبک اسلامی - ایرانی تولید شد



«سفر جنگالی» عنوان رسمی‌ترین بازی رایانه‌ای تولید شده به منظور معرفی و نهادینه‌سازی شیوه و سبک اسلامی - ایرانی و فرهنگ‌سازی و ترویج اقتصاد دانش‌بنیان است که داستان آن در یک تمدن فرضی و بسیار زیبا روی می‌دهد؛ تمدنی که از روستا و شهرهایی تشکیل شده و هر یک از آن‌ها دارای اماکن متعددی هستند. بازی‌باز در این بازی با همکاری شخصیت‌هایی دیگر درون بازی به مکان‌های جذابی می‌رود، مجهولات

## بیست و یکمین نمایشگاه بین‌المللی نفت و گاز

سورنا ستاری، معاون علمی و فناوری ریاست جمهوری، یکشنبه ۱۹ اردیبهشت‌ماه سال جاری برای اطلاع از آخرین دستاوردهای تلاش گران صنعت نفت کشورمان و گفت‌وگو با فنواران و متخصصان این حوزه، از سالن‌های سازندگان و پیمان‌کاران بخش خصوصی و همچنین شرکت‌های دولتی بازدید کرد. معاون علمی و فناوری ریاست جمهوری در ادامه بازدید از بیست و یکمین نمایشگاه نفت، گاز و پتروشیمی در غرفه‌های مختلف از جمله ستاد نانو معاونت علمی، توسعه و نوسازی صنایع گداختار، غرفه پارک علم و فناوری پردیس معاونت علمی و همچنین غرفه‌های سیستم اطلاعات مدیریت پروژه و چند شرکت تولیدی دانش‌بنیان حضور یافت و با متخصصان و فنواران آن، درباره فعالیت‌های آنان گفت‌وگو و توصیه‌های لازم در راستای پیشبرد اقتصاد دانش‌بنیان و فعالیت‌های فناورانه برای جلوگیری از خام‌فروشی را ارائه کرد. نمایشگاه بین‌المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی ایران از بزرگ‌ترین رخدادهای صنعتی و تجاری کشور در این حوزه است که سالانه با حضور جمع کثیری از شرکت‌های توانمند داخلی و خارجی در زمینه صنعت نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی برپا می‌شود. بیست و یکمین دوره این نمایشگاه از ۱۶ تا ۱۹ اردیبهشت‌ماه در محل نمایشگاه بین‌المللی تهران برگزار شد. ▶

ستاد توسعه فناوری‌های نرم و هویت‌ساز معاونت علمی در جهت توجه به زمینه فرهنگی و قرآنی فعالیت خود را آغاز کرده است. با توجه به فرهنگ ارزشی و اسلامی-ایرانی موجود در کشور به نظر می‌رسد اجرای این رویداد در زمینه صنایع فرهنگی و قرآنی با اقبال مواجه شود. مخاطبان رویدادهای طلوع برکت تمام‌فعالان و علاقه‌مندان حوزه‌های فرهنگی-مذهبی‌اند که در جست‌وجوی مسیرهای جدیدی برای فعالیت‌های خویش هستند که در این بین می‌توان به دانشگاهیان (دانشجویان، کارکنان، اساتید و فارغ‌التحصیلان) رشته‌های قرآنی، مذهبی و فرهنگی، دانشگاهیان تخصصی فنی دارای پتانسیل و علاقه‌مند به فعالیت در حوزه‌های فرهنگی-مذهبی، موسسات قرآنی- فرهنگی و سایر فعالان فرهنگی مذهبی کشور و مدارس علوم انسانی و فرهنگی-مذهبی اشاره کرد. رویداد طلوع برکت به دو شکل رویداد انگیزشی-آموزشی نیم‌روزه و رویداد انگیزشی-مهارتی دو روزه قابل برگزاری است.

نمایشگاه، جشنواره و اختتامیه رویدادهای طلوع برکت در فصل بهار، دوم خرداد ۱۳۹۵ هم‌زمان با سالروز ولادت امام زمان (عج) و با حمایت ستاد توسعه فرهنگ علم، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان برگزار خواهد شد.

۹

**بازدید معاون علمی و فناوری رئیس جمهوری از**

متنوعی را کشف می‌کند و جلوی یک خراب‌کاری نفوذی بزرگ را می‌گیرد. حجت‌الاسلام والمسلمین حبیب داستانی پنیسی، مدیرعامل شرکت دانش‌بنیان رسانه‌گستر پنیسی، در توصیف این بازی، آن را بسیار جذاب دانست و گفت: «این بازی دارای المان‌های فرهنگی و مذهبی فراوانی است که به صورت هنرمندانه و غیرمستقیم درون بازی نهادینه شده‌اند. وجود دو گونه معما و جورچین بسیار جدید درون امام‌زاده‌ای در روستا ماموریت یافتن چند شیء قدیمی گم‌شده در یک گرمابه بسیار زیبا و نیاز به انجام محاسبه با چرتکه، از نمونه‌های این المان‌های دوست‌داشتنی هستند. همچنین این بازی قابلیت رقابت آن‌لاین دارد و تمام بازی‌بازهای آن می‌توانند در یک رقابت ملی درون بازی حضور یابند. بدیهی است در مقاطع زمانی مشخص به بهترین بازی‌بازهای این بازی، جوایز ارزنده‌ای داده خواهد شد.»



**افزودن به ارزش‌های کارآفرینانه با نگاه به زمینه‌های قرآنی و فرهنگی**



رویدادهای کارآفرینانه فرهنگی و قرآنی «طلوع برکت»، با حمایت



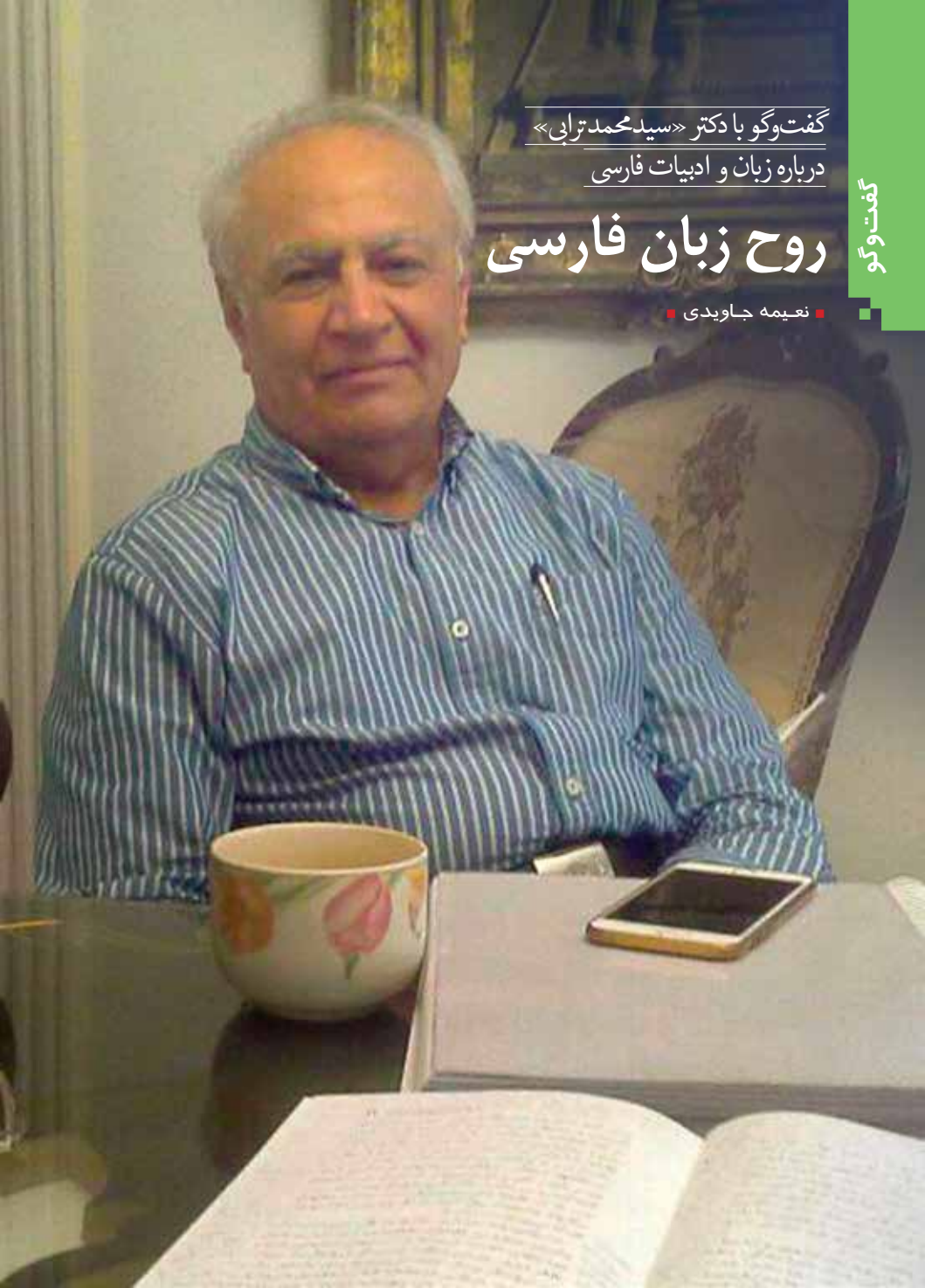
گفت‌وگو با دکتر «سید محمد ترابی»

درباره زبان و ادبیات فارسی

# روح زبان فارسی

■ نعیمه جاویدی ■

گفت‌وگو





## ■ به نظر شما دامنه ظرفیت‌های زبان تا چه حد گسترده است؟ نگاه ما به زبان باید چگونه باشد؟

مسئله زبان از نظر من پیچیده است. گاهی فکر می‌کنم زبان مثل یک انسان، موجود زنده است. بنابراین می‌تواند شرایط زیست خوب یا بد داشته باشد، می‌تواند ژنتیکی دارای ویژگی مثبت و منفی هم برخورد فیزیکی و جسمانی و هم متافیزیکی و روحانی داشته باشد. به تعبیری تمام وضعیت‌های گوناگون که یک انسان در طول حیات دارد، زبان هم می‌تواند داشته باشد. زبان با وجود اینکه زبان است، زبان ندارد که به ما بگوید چه بر او رفته است. از طرف دیگر چون زبان است، همیشه مورد ملامت قرار می‌گیرد. شاید این ابیات از مولانا به خوبی این معنا را منتقل کند.

ای زبان، تو بس زبانی مر مرا / چون تویی گویا چه گویم من تو را  
ای زبان، هم آتش و هم خرمی / چند این آتش در این خرمن زنی  
ور نهان، جان است و افغان می‌کند / گرچه هرچه گویی‌اش، آن می‌کند  
وقتی شما از زبان فارسی صحبت می‌کنید، در واقع مقصود همان لنگویج، زبان به معنی وسیع آن است. اگر برگردیم به ویژگی موجود زنده و زبان فارسی را بگذاریم جای آن موجود زنده، بحث منظم‌تر پیش می‌رود.

■ با این تعبیر که زبان موجودی زنده است، خلقت زبان فارسی چگونه است؟ از نظر ژنتیکی و خلقت به نظرم فارسی، خلقت خوبی داشته است. با اینکه این زبان در یک دوره بحرانی سیاسی و اجتماعی ایران و پنداری با نوعی عجله، شتاب و اضطراب نزع پیدا کرده است اما خلقت خوبی داشته است.

■ یعنی زبان فارسی فعلی پیش از این موجودیت نداشت؟

معتقد است اگر قرار باشد درباره زبان فارسی صحبت کنیم، نباید از روح آن غافل شویم. همچنین تاخت و تازهای طایفه‌های ترک را بر زبان درمی، یکی از مهم‌ترین دلایل آسیب‌پذیری زبان می‌داند. از خدمات بیگانگانی می‌گوید که گاه مهر آن‌ها به زبان و فرهنگ پارسی بیش از خودی‌ها بوده است. زبان را هویت یک ملت نیز می‌داند. از روزهای سخت و شیرینی که بر زبان فارسی گذشته، می‌گوید و اینکه زبان فارسی به عنوان موجودی زنده به خوبی خلق شده و توانمندی‌های بسیاری دارد. بر این باور است که برای خوب تا کردن با زبان، باید بدانیم آنچه به ما رسیده، میراث گرانمایی است. این‌ها دیدگاه‌های دکتر «سیدمحمد ترابی» در گفت‌وگو با ماست که به ظرفیت‌های زبان و ادب فارسی پرداخته است.

در زبان دری همان لهجه شفاهی که با الفبای عربی مکتوب شد اولین شعر دری را به نام بهرام گور درست کرد. یادآوری می‌کنم با اینکه زبان در شرایط اضطراری فوری به وجود آمد اما خلقت زبان خلقت خوبی بود. یعنی زبان به نوزادی می‌مانست که ۹ ماه را کامل نکرده بود اما زمانی که به دنیا آمد از شرایط فیزیکی و رشد خوبی برخوردار بود.

### ■ اوج این تعالی از نظر شما در کدام نظم و نثر نمایان شد؟

از نظر من، بعد از کمتر از ۲۰۰ سال، نثرش در قلم و زبان بی‌هقی و شعرش در قلم رودکی و فردوسی پخته شد. مانند این می‌ماند که همان نوزاد نارس در ۱۲ سالگی تبدیل شود به یک ورزشکار مطرح. پس خلقت و پیشرفت اولیه‌اش خوب بوده است.

### ■ با این تعبیر باید دید بالنده شدن کودک چگونه بوده است. چه روزهای خوش و ناخوشی بر آن گذشته است. به چه آفت‌ها و ضد آفت‌هایی دچار شده؟

این روزهای خوش و ناخوش در سرنوشت و بالندگی زبان، همان قدر اثر دارد که خوشی و ناخوشی به انسان. اینجا نگاهی تاریخی-سیاسی به خودمان داشته باشیم. این رویداد ناگوار یا ناخوش در آمیختگی سیاسی-فرهنگی ما با ترک‌های آسیای مرکزی و بخش‌های شرقی ایران است. قوز، اقوز و نهایتاً مغول‌ها. به اینجا که می‌رسیم، زبان گرفتار تأثیرات فرهنگی مهمانان ناخوانده می‌شود. با این همه زبان قدرتمند است و مانند جوانی است که با نیروی جوانی بیماری را با وجود افت و خیزها از سر می‌گذراند. جای تأسف است که هنوز مردم ایران حمله مغول را از یاد نبرده بودند که یورش

حدود پایان قرن ۲ هجری قمری و آغاز قرن ۳ هجری قمری، زمانی که زبان ایرانی قدیم (پهلوی، ساسانی قدیم) به دلیل ورود اعراب جبراً محکوم به فنا بود - چراکه مهاجمان عرب این زبان را بیگانه می‌پنداشتند - زبان فارسی در شرایط غیرطبیعی - چیزی مانند مانند زایمان غیرطبیعی - قرار گرفت. ایرانیان خردمند، خواستند زبانشان بزرگ‌ترین شاخه ملیتشان را حفظ کنند. آن‌ها دیدند با زبان عربی نمی‌توان ملیت را حفظ کرد. برای همین با شتاب رفتند سراغ لهجه‌ای از لهجه‌های متداول دوره اشکانی و ساسانی. این لهجه ویژه دربار بود. وقتی همه مردم به پهلوی ساسانی و ایرانی صحبت می‌کردند، درباری‌ها این امتیاز را داشتند که زبانی مخصوص به خود داشته باشند. از این لهجه، رسوبی باقی مانده بود و آن‌ها هم که برای نخستین بار تلنگر دفاع از ملیت ایرانی را درک کرده بودند، این رسوب زبانی و لهجه شفاهی را به یاد داشتند و شروع کردند با آن کار کردن و کم کم آن را رشد دادند. به مرور این زبان صورت نوشتار پیدا کرد. به همین دلیل است که می‌بینید خط ما الفبایش، الفبای زبان عربی است. آن‌ها با الفبای موجود، الفبای عربی، شروع کردند به نوشتن لهجه شفاهی که رو به تکامل می‌رفت.

### ■ چه شد که زبان فارسی که از آن یاد کردید متعالی‌تر شد و در زمینه ادبیات هم حرف‌هایی برای گفتن پیدا کرد؟

به خاطر اینکه زبان مورد استفاده همه قشرها قرار می‌گیرد، طبقه فرهیخته جامعه، زبان را به ادبیات نزدیک کردند. کوشیدند، تراوشات ذوقی، ادبی، هنری، فکری و فرهنگی خود را به نظم بکشند. این طور شد که شعر فارسی هم به وجود آمد. در زبان پهلوی هم شعر داشتیم اما



پادشاه گورکانی هند به نام «سلطان حسین بایقرا» و «امیرعلی شیرنوی» وزیر او. خدماتی که این دو نفر به توسعه و اعتلای زبان و ادبیات فارسی و هنرهای ایرانی و معماری ایرانی-اسلامی کردند، به زعم من هیچ پادشاه پارسی‌نژاد ایرانی زبان نداشته است. امیرعلی شیر و سلطان حسین، شاعران پارسی‌سرا را اعم از هندی و ایرانی زیر بال و پر عنایت خود می‌گرفتند. نقاشان، مینیاتوریست‌ها و معماران ایرانی-اسلامی را نیز همین‌طور. ما تاج محل در هند یا بنایی مانند مسجد گوهرشاد در هرات داریم. البته نمی‌توان در کنار همه لطف‌هایی که کرده‌اند، زبان‌هایی را که برای زبان فارسی داشته‌اند نادیده گرفت. این زبان‌ها به چند شیوه اتفاق افتاده است.

■ **برخی نقطه عطف آسیب‌پذیری زبان فارسی را یورش واژگان بیگانه می‌دانند. دیدگاه شما در این باره چیست؟**

اقوام چنگیز یعنی تیمورلنگ و سردارانش آغاز شد. این‌ها دنباله همان ترک‌ها بودند. ولی در تمام مراحل رویارویی زبان و فرهنگ با اقوام بیگانه یک شانس همیشه وجود داشته است؛ پشتوانه زبان فرهنگ غنی بود که آن فرهنگ نه تنها تسلیم فرهنگ اقوام غالب نشد که آن فرهنگ‌ها را مغلوب خود کرد و با سلطه یافتن بر آن فرهنگ‌ها، آن بیگانگان گاهی از خودی‌ها هم خودی‌تر شدند. یعنی نسبت به زبان و شئون فرهنگ، مهرورزی و دلسوزی داشتند. آن فرهنگ‌ها در برابر فرهنگ ما خرده فرهنگ بودند.

■ **مصادیقی برای این نکته که اشاره کردید گاه بیگانگان با زبان فارسی مهرورزتر از خودی‌ها شدند، دارید؟**

برای مثال شاعران ترک‌نژاد فارسی‌سرا حتی از میان شاهزادگان و درباریان دست به قلم شدند. به عنوان مثال یک

ورود لغت‌های بیگانه اما (لغت بیگانه به خودی خود، به زبان لطمه نمی‌زند، می‌تواند مفید هم باشد) به شرط اینکه واژه بیگانه تبعیت زبان را بپذیرد و زیر قواعد صحیح و روشن زبان فارسی مورد استفاده قرار بگیرد حتی می‌تواند سبب غنای دایره واژگانی زبان شود. اما همیشه این طور نبوده که واژه‌های وارد زبان شود و همراه خود، ویژگی دستوری زبان بیگانه را هم بیاورد. از این حوادث و اتفاقات می‌توانیم زیر عنوان «ناخوشایند‌های زبان فارسی» یاد کنیم. اما خب! باید زمانی که نکته‌های منفی را می‌گوییم، نکات مثبت را هم بگوییم. نکات مثبت که بر سر زبان فارسی بود، تلفیق فرهنگ‌های اقوام مسلمان بوده است. از تلفیق فرهنگ‌ها، فرهنگ غنی به وجود آمده و فرهنگ غنی نیازمند زبان غنی است که بتواند مفاهیم و محتوای فرهنگی را منتقل کند. به همین سبب است که در دوره سعدی و عصر حافظ، ده‌ها شاعر دیگر را می‌شناسید که بیشتر آن‌ها در فصاحت و بلاغت و «زبان‌آوری» به پای سعدی و حافظ نمی‌رسند، چون این فرهنگ را ندارند. این درست است که از قدیم گفته‌اند، زبان و فکر یا به سخن دیگر نطق و منطق در حکم دو روی یک سکه‌اند. یعنی هرچه فکر و منطق غنی‌تر است، زبان و نطق ماندگارتر و قوی‌تر می‌شود.

■ اینک زبان فارسی را در برابر آسیب‌های زبانی منعطف و آسیب‌پذیر به‌شمار می‌آورند، آیا درست است؟

زبان ما اشکالی ندارد. توانمند پیش‌رفته و توانسته از همه گرفتاری‌ها خود را نجات دهد. یک نکته دیگر هم باید بگوییم که کمتر مطرح شده است و آن روح زبان فارسی

است. زبان فارسی ما از یک روح لطیف و با ظرافت برخوردار است که این روحیه در بیشتر موارد به کمک زبان آمده و آن را حفظ کرده است. یکی از نکاتی که می‌توانیم روح زبان را به طور ملموس ببینیم، ترجمه است. ترجمه زبانی از زبان بیگانه به زبان خودی و بالعکس و البته وقتی صحبت از ترجمه می‌شود، مسئله عمده معادل‌یابی مطرح می‌شود. مثال‌هایی می‌زنم؛ وقتی یک معادل در فارسی وضع می‌کنیم این معادل اگر با روح زبان ما هماهنگی نداشته باشد هرچه تلاش کنیم معادل را در زبان اشاعه بدهیم و جا بیندازیم، امکان ندارد. ممکن است، ۵۰ سال یک یا دو نسل تلاش کنند اما عاقبت زبان، این واژه ناهماهنگ و ناهمگون را به رغم تلاش‌های انجام شده، از دایره واژگانی خود، بیرون می‌اندازد. در اروپایی واژه‌های داریم که معادل فارسی آن فلات قاره است. گمان نمی‌کنم تا صد سال آینده این واژه بتواند در زبان فارسی جایی برای خود باز کند. وقتی از ساحل وارد آب بشوید جایی که هنوز آب عمیق نشده و ساحل زیر آب رفته است؛ فلات قاره نامیده می‌شود که گاه از این محدوده نفت هم استخراج می‌شود که به نفت فلات قاره معروف است. در صورتی که شاید بتوان ساده‌تر گفت، نفت بستر دریا. در دانشگاه استادی داشتیم به نام «دکتر حسین بهزاد». او برای واژه برانشی (سیستم تنفس دریازبان) یک واژه معادل ساخت و پیشنهاد داد که مثل برق پذیرفته شد؛ آبشش.

■ بنابراین می‌توان گفت زبان هوشمند است؟

بله البته. زبان کیفیتی شامل، چند وجهی و چندجانبه دارد که باید مهمان خود را بپذیرد. اگر نپذیرد در خود راه نمی‌دهد. از این زاویه وقتی به زبان فارسی نگاه می‌کنیم، خود طبیعت زبان، زبان فارسی را زبانی قوی، گویا، زیبا، آهنگین و سالم می‌بینیم

■ اینک‌ه زبان فارسی دیگر همچون گذشته زبان علم و دانش نیست، تقصیر ما به شمار می‌رود یا ناتوانی زبان؟

گناه زبان نیست، زبان منعکس‌کننده دانش و فرهنگ قومی است که به آن زبان، گفت‌وگو می‌کنند و نوشت و خواند دارند. در قرن‌های ۴، ۵ و ۶ هجری قمری، ایران آن روزگار مهد دانش، فرهنگ، علوم و فلسفه بوده است. آن دانش‌ها، افکار و اندیشه‌ها اگر به زبان فارسی تحلیل و نوشته می‌شده به همه جای دنیا با همان زبان فارسی می‌رفته است. امروز ما آن دانش گذشته را نداریم و نباید منکر شویم که در تولید دانش بازمانده‌ایم. در خارج از کشور هزینه معیشت مردم که تأمین بشود، پول و بودجه باقیمانده را در قالب بورسیه تحصیلی و علمی، سرمایه‌گذاری و فکر و نخبگان را وارد می‌کنند.

■ این روزها رسم الخط جدیدی از زبان و ادبیات فارسی در فضاهای مجازی در حال استفاده است.

بی‌اطلاعی و ناآگاهی هم به زبان و هم به ارزش شاخصه ملی در حفظ قوام ملیت ضربه می‌زند. این وظیفه رسانه ملی است که فرهنگسازی کند. دوم سابقه‌ای که «فارگلیسی» دارد. احمد شاملو سفرنامه طنزی دارد که به روایت احوال ایرانی‌های نسل دوم و سوم که خارج رفته‌اند و فارگلیسی صحبت می‌کنند، اشاره کرده است. این روزها می‌بینیم در دنیای مجازی و تلگرام واژه‌هایی مانند لفت دادن به کار برده می‌شود که ترکیب دو فعل از دو زبان و اشتباه است. دلیل دیگر، ویژگی سن جوانی است. جوان دوست دارد، خودش را نشان بدهد و به نمایش بگذارد. از هر چیز که کمک کند در این به نمایش گذاشتن، استفاده می‌کند و این‌ها خبرهای خوبی برای زبان نیستند. ما نمی‌دانیم چه میراثی در دست داریم. به تعبیری به صد دفتر نشاید گفت وصف حال مشتاقی. ▶

اما برخورد ما فارسی‌زبان‌ها با زبان در دوره‌های مختلف یکسان نبوده است و گاهی از روی ناآگاهی و بی‌اطلاعی نسبت به زبان، بی‌مهری کرده‌ایم. ما در داخل تعمد در آسیب به زبان نداشته‌ایم اما از خارج چرا.

■ به نظر تان بیشترین آسیب‌ها از سوی چه کسانی به زبان وارد می‌شود؟

به نظرم زبان از جانب عامه مردم که فقط از زبان استفاده ابزاری و کاربردی می‌کنند، لطمه نمی‌بینند. زبان اگر لطمه ببیند از جانب کسانی است که ادعای تخصص، نویسندگی یا شاعری در زبان و ادبیات فارسی دارند اما به اندازه کافی دانش زبان ندارند و در این زمینه تحصیل نکرده‌اند و به ریشه و قابلیت‌های زبان و ادبیات فارسی آشنا نیستند. مثلاً شاعران نوپرداز و نویسندگان مدعی.

■ وضعیت کتاب‌ها و ادبیات موجود جامعه را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

کتاب‌هایی در نمایشگاه ورق می‌زد. کتاب‌های داستان کوتاه و بلند بسیاری را دیدم که از نظر نگارش ایراد دارند. جملات‌گاه تغییر معنوی دارند. من که ۴۰ سال است، تحصیل کرده‌ام متوجه نمی‌شوم چه مفهومی دارند. به تعبیری، ز بیگانه نمی‌ترسم که من از خویش می‌ترسم! ریشه افت در آشنا نبودن‌ها با میراث زبان است. مثلاً در عرصه شعر معاصر وقتی آقای شفیع‌ی کدکنی، شعر می‌سراید، ایرادی که ندارد هیچ سبب اعتلای زبان و شعر هم می‌شود. چون او با گذشته زبان آشنایی دارد. اما نوپردازان مدعی نه! از شعر استاد وام می‌گیرم؛ «وای بر احوال برگ بی‌درخت» کسانی که ریشه زبان را نمی‌شناسند، ناگزیر تیشه را بر پیکر این درخت فرود می‌آورند.

بنیان‌گذار وب‌سایت  
«استاد سلام» از چگونگی  
شکل‌گیری این استارت‌آپ  
می‌گوید

# رفاقتی میان آموزش و آی.تی

■ بهاره بدیعی ■





## کار و درس در من گره خورده‌اند

در آغاز حرف‌هایمان از او خواستم کمی از خودش بگویند و این‌که چطور مسیر زندگی‌اش او را به سمت استارت‌آپ‌ها کشانده است. «من ورودی سال ۷۸ در دانشگاه آزاد تهران در رشته کاردانی کامپیوتر هستم. از همان ترم دوم دانشگاه وارد فضای کار شدم و اولین کاری که انجام دادم، ساخت مولتی مدیای آموزشی بود. آن روزها تب سایت هنوز فراگیر نشده بود، اما کار با مولتی مدیا من را به سمت فضای اینترنت و کار در وبسایت‌ها هدایت کرد. کم‌کم وارد قرارداد با شرکت‌هایی شدم که در پی راه‌اندازی وبسایت بودند و همکاری با آن‌ها را آغاز کردم. زمانی را به یاد نمی‌آورم که در کنار درس خواندن کار نکرده باشم. کار علاقه اصلی‌ام در زندگی بوده است.» در ادامه حرف‌هایش از دوران دانشجویی به‌عنوان زمانی یاد کرد که وبسایت‌بسیاری از شرکت‌ها شمایی از یک کاتالوگ بود که تنها فعالیت‌های آن‌ها را شرح می‌داد، نه چیز دیگری. «من اما تمام سعی‌ام بر این بود که سایت‌ها محل رجوع مشتریان به یک شرکت باشند و بتوانند برای آن‌ها کسب درآمد کنند. وقتی بعد از مدتی پیشرفت کار کردی وبسایت‌ها را دیدم، با خودم فکر کردم که چرا وبسایتی برای خودم نداشته باشم و از طریق آن کار کنم. اما مسئله این‌جا بود که چه وبسایتی راه‌اندازی کنم. از آن‌جا که مدرم ۳۰ سال معلم کلاس اول بود و من همیشه با خلق و خو و زندگی این گروه‌آشنایی داشتم، تصمیم گرفتم پیوندی میان بستر آی‌تی و فضای کار معلم‌ها ایجاد کنم. حس می‌کردم کار آن‌ها پتانسیل ورود به وب را دارد. از طرف دیگر معلم‌ها برای من انسان‌های قابل احترام و معاشرتی بودند و می‌دانستم به‌عنوان یک زن به‌راحتی می‌توانم با آن‌ها ارتباط برقرار کنم. همان ابتدای راه‌اندازی «استاد سلام» با خودم شرط کردم زمانی که درآمد وبسایتم به درآمد کارمندی‌ام برسد، دومی را به نفع اولی کنار می‌گذارم و کاری را که تمامش متعلق به خودم است، دنبال می‌کنم. یک روز این اتفاق افتاد و من کارمندی را برای همیشه کنار گذاشتم و «استاد سلام» شغل اول و آخرم شد.»

### روزهای آغاز تولد «استاد سلام»

نغمه عقیلی در ادامه از ترس‌هایش در روزهای نخست

به تلگرام نغمه عقیلی پیام دادم و تقاضای گفت‌وگوی تلفنی را مطرح کردم. شماره خانه‌اش را داد و گفت هر زمان که آزاد بودم، می‌توانم با او تماس بگیرم. پشت گوشی صمیمی بود و راحت از کارش حرف می‌زد. لابه‌لای حرف‌های جدی با خنده از خاطرات خوشش در «استاد سلام» می‌گفت. نغمه عقیلی ورودی سال ۷۸ دانشگاه آزاد تهران در رشته کاردانی کامپیوتر است و پس از آن مدرک کارشناسی نرم‌افزار گرفته است، این روزها هم به واسطه حوزه کاری رشته ام.بی.ای می‌خواند. خو گرفتنش با فضای وب از همان سال‌های ابتدای ورود به دانشگاه، کم‌کم او را به سمت خلق ایده‌های نو و راه‌اندازی استارت‌آپی در فضای آموزش هدایت می‌کند. «استاد سلام» استارت‌آپی است که نغمه عقیلی یک سال و نیم آن را به تنهایی جلو برده و اکنون در آستانه سه سالگی قرار دارد. وبسایتی برای برقراری پیوندی میان فضای آموزش کشور با حوزه آی.تی و یاد دادن درس و مهارت به تمام کسانی که جویای آموزش هستند. این وبسایت از شهریور ۹۲ بالا آمده و در ابتدای کار نغمه خودش به سایت ایستگاه می‌رفته و دانه‌دانه استاد‌هایی را که در این سایت آگهی داده بودند، در «استاد سلام» به‌طور رایگان ثبت‌نام می‌کرده است. به بهانه «استاد سلام» از نغمه عقیلی درباره ایده‌های اولیه‌اش، چالش‌های بیش روی کارش و مزایای استارت‌آپ‌های جوان ایران سوال کردم.

دوم نگاه می‌کنند. چون معلم‌های زیادی برای تدریس بعد از ظهر ثبت‌نام می‌کنند و در کنار کار اصلی خود، منبع درآمد دیگری دارند. بعد از تهران شهرهایی چون شیراز، رشت و اصفهان فعال هستند.»

وقتی از او درباره مدل درآمدی «استاد سلام» پرسیدم، پاسخ داد: «ثبت‌نام اولیه معلم‌ها در «استاد سلام» کاملاً رایگان است و ما در ازای تعداد شاگردان هم هیچ پورسانتی دریافت نمی‌کنیم. اما درآمد ما این گونه است که با توجه به تعداد مخاطبان یک درس یا رشته به معلم‌ها و آموزشگاه‌ها پکیج می‌فروشیم. مثلاً اگر یک معلم بخواهد علاوه بر تدریس ریاضی، عناوین دیگری را هم تدریس کند، بسته‌های نقره‌ای، برنزی یا طلایی ما را می‌خرد و حیطه فعالیتش در سایت را گسترده می‌کند.»

### مشکلاتی بر سر راه یک استارت‌آپ تازه‌کار

از او درباره چالش‌های پیش روی وب‌سایت پرسیدم و او با این که دل‌پُری از «مداد اعتبار الکترونیک» داشت، با خنده گفت: «مداد اعتبار الکترونیک، بزرگ‌ترین چالش پیش روی ما بوده است. من تا به حال هزینه‌های زیادی برای دریافت نماد پرداخت کرده‌ام و بالا و پایین‌های زیادی رفته‌ام، اما هنوز نتوانستم نماد اعتبار الکترونیک «استاد سلام» را بگیریم. من و آقای پویا یوسف‌نژاد که مدیر فنی سایت است، منبع اصلی درآمدمان را از «استاد سلام» تامین می‌کنیم و شغل دیگری نداریم، به همین خاطر هزینه‌های اضافی که به ما حمل می‌شود، توان فرسا هستند. از یک طرف ما را در اتاق بازرگانی به‌عنوان یکی از ۳۵ استارت‌آپ برتر دعوت می‌کنند و از طرف دیگر راه جلو رفتن را سد می‌کنند. فکر می‌کنم یکی از مشکلات عمده پیش رفتن استارت‌آپ‌ها در ایران همین پیچیدگی مجوز گرفتن‌ها باشد. بچه‌های استارت‌آپی آدم‌های اداره برو و دارای دانش حقوقی زیاد نیستند. ما بچه‌فنی هستیم و این همه دشواری برای چند مجوز برای ما کار ساده‌ای نیست.»

### معلم‌ها به «استاد سلام» اعتماد دارند

وقتی از او درباره مزیت رقابتی «استاد سلام» نسبت به هم‌پایانش در فضای وب پرسیدم، گفت: «SEO

تولد این استارت‌آپ گفت. این که بیش از همه از بی‌اعتمادی مردم به فضای وب بیم داشت و گمان می‌کرد نتواند جایی برای خودش در این عرصه باز کند. «در آغاز کار ترسم از اعتماد کردن یا نکردن مردم به «استاد سلام» بود؛ این که آیا آن‌ها حاضرند کسی را که هیچ شناختی از او ندارند، به‌عنوان معلم بپذیرند یا نه. اما از سوی دیگری می‌دانستم استفاده از اینترنت بین مردم رایج شده و آن‌ها تا حدودی با چهارچوب‌های این فضا آشنایی دارند و کم‌کم اعتبار اینترنت میان آن‌ها بیشتر می‌شود. آن چه در این مرحله مرا جلو برد، ایده اجاره کلاس از آموزشگاه‌ها برای معلمان «استاد سلام» بود. این که شاگرد و معلم در مکان سومی به نام کلاس که متعلق به یک آموزشگاه رسمی است، جمع شوند. این گونه فاکتور بی‌اعتمادی هم رنگ می‌بخت، چون دغدغه حضور در خانه معلم یا شاگرد وجود نداشت. راه کار دیگرمان برای جلوگیری از بی‌اعتمادی راه‌اندازی کلاس‌های مجازی بود، که از راه ثبت‌نام در سایت، معلم و دانش‌آموز می‌توانند از راه دور با هم تعامل داشته باشند. در تمام این راه‌کارها، دغدغه اصلی من خانم‌ها بودند. معلم‌های زن به‌سختی می‌توانند به‌خانه کسی برای تدریس بروند و معمولاً از این کار احساس ناامنی می‌کنند. از طرف دیگر، مخاطبان ما هم دنبال معلم‌های زن بودند، چرا که معلم زن برایشان قابل اعتمادتر بود. اگر این روزها صفحه اول «استاد سلام» را باز کنید، متوجه می‌شوید که مراجعه معلم‌های زن به وب‌سایت چقدر بالاست و به نظر می‌رسد این فضا برای آن‌ها کارکرد مثبت داشته است.»

### «استاد سلام» چگونه پول درمی‌آورد؟

در ادامه حرف‌هایش از یک خاطره خوش در ماه‌های نخست کار گفت. «سه ماه بعد از بالا آمدن سایت، یکی از معلم‌ها خرید کوچکی از «استاد سلام» کرد و به من گفت که به‌خاطر حمایت از کار ما این خرید را انجام داده است. هنوز این استاد در سایت ما کار می‌کند و خاطره کاری که کرد، از یاد من نمی‌رود. اکنون ۱۰ هزار استاد و آموزشگاه در سایت‌مان داریم. «استاد سلام» در حال نفس کشیدن است و من از این اتفاق واقعا راضی هستم. حتی به نظر می‌رسد بسیاری از افراد به «استاد سلام» به‌عنوان فضایی برای شغل

## به استارت‌آپ‌های جوان توصیه می‌کنم...

نغمه عقیلی دغدغه اصلی استارت‌آپ‌ش را کمک به آموزش در کشور می‌داند و این آموزش از نظر او تنها درس نیست، بلکه مهارت است. «خانواده‌های ما دوست دارند برای آموزش فرزندانشان هزینه کنند. هم‌چنین مهارت‌ها در دنیای امروز بسیار متنوع شده‌اند و هر کدام هم استاد و متخصصی خاص خودشان دارند. به همین خاطر ما در «استاد سلام» خودمان را محدود به درس نکردیم. فعالیت ما شامل تمام حوزه‌های آموزشی است؛ چه درس و چه مهارت. از طرف دیگر ایده ما در سایت مبتنی بر این گزاره است که: استاد نزدیک به خودت را پیدا کن. این نزدیکی هم از لحاظ تخصص است و هم از نظر جغرافیا. در واقع می‌خواهیم با «استاد سلام» در زمان و هزینه و ترافیک هم صرفه‌جویی کنیم و آدم‌ها را در زندگی شلوغ این روزها در کوتاه‌ترین زمان ممکن به هم برسانیم. مثالی از بانک‌داری الکترونیک برای شما می‌زنم. می‌بینید که این روزها رفاقت بانک‌داری و آی‌تی چه صرفه‌جویی‌هایی در وقت و هزینه آدم‌ها کرده است. حالا فکر کنید که حوزه متراکمی چون آموزش با آی‌تی دوستی کند. باز هم زمان و هزینه کم می‌شود و این‌ها همه مزایای ورود به دنیای آن‌لاین است.»

در آخر از او پرسیدم که چه حرفی با استارت‌آپی‌های تازه‌کار دارد و او گفت: «به بچه‌های استارت‌آپی می‌گویم دچار توهم نشوید. واقعی فکر کنید و در دنیای واقعی روی استارت‌آپ خود سرمایه‌گذاری کنید. برای این‌که استارت‌آپ خود را از قالب ذهنی به یک پروژه عملی درآورید، باید زحمت بکشید، زمان زیادی را صرف کنید و صبور باشید. قرار نیست ایده شما در چند ماه به درآمد و سود برسد، کمی صبر کنید و بگذارید استارت‌آپ شما نفسی تازه کند و کم‌کم به راهش ادامه دهد. ما نمی‌توانیم استارت‌آپ ایران را با دنیا مقایسه کنیم. مردم ما تازه با فضای اینترنت دوست شده‌اند و تا وقتی بخواهند به استارت‌آپ‌های تازه‌کار این میدان عادت کنند، زمان می‌برد. پس ما هم باید به خودمان زمان بدهیم و به جای این شاخه آن شاخه شدن، پای استارت‌آپ و ایده‌مان بایستیم تا به نتیجه برسیم.» ▶

سایت ما تا کنون خیلی قوی عمل کرده است. من و همکارم پویا یوسف‌نژاد همواره به دنبال کلمات پرتکرار در جست‌وجوهای گوگل هستیم و متناسب با سوال‌ها و دغدغه کاربران خودمان را بالا آوردیم. در کنار آن فکر می‌کنم ماهمیشه پای کارمان ایستاده‌ایم و تعهد زیادی به آن داشته‌ایم. هر زمانی که استادی با ما تماس می‌گیرد و انتقادی نسبت به عملکرد ما دارد، تلاش کرده‌ایم فشار را عوض کنیم و کاربرانمان را راضی نگه داریم. امروز بعد از گذشت دو سال از عمر «استاد سلام» می‌دانم که معلم‌ها به ما اعتماد دارند و می‌دانند ما لحظه به لحظه در کنارشان هستیم و از آن‌ها حمایت می‌کنیم. حتی مواقعی بوده که ما خودمان با معلم‌ها تماس می‌گیریم و از آن‌ها می‌خواهیم به کار ما بازخورد نشان دهند.» در ادامه حرف‌هایش از آشنایی با شتاب‌دهنده‌ها و مستقر شدن در دانشگاه تهران گفت. «زمانی که به‌طور کامل بر «استاد سلام» متمرکز شدم، هر لحظه ظرفیت‌های پنهان این فضای کاری بیشتر برابرم آشکار می‌شد. معلم‌ها درخواست‌های زیادی داشتند و من سعی می‌کردم مدام فضای وب‌سایت را متناسب با سلیقه آن‌ها ارتقا دهم. تا این‌که با شتاب‌دهنده‌ها آشنا شدم. از آن‌جا که «استاد سلام» هم مخاطب بالایی داشت و هم به درآمد رسیده بود، به شدت از کار من استقبال شد. من در دانشگاه تهران مستقر شدم و شتاب‌دهنده را گسترده‌تر از قبل کردیم. در واقع بنیان‌گذار اولیه «استاد سلام» خودم بود و یک سال و نیم به‌تنهایی سایت را جلو بردم. وقتی سمت شتاب‌دهنده‌ها رفتم، آن‌ها به من پیشنهاد کار تیمی دادند و یکی از شروط همکاری حضور یک تیم حداقل دو نفره بود. آقای یوسف‌نژاد پیش‌تر در برنامه‌نویسی‌های «استاد سلام» مشارکت داشت و به صورت پروژه‌ای با من همکاری می‌کرد. بعد از آن خودم به او پیشنهاد همکاری بیشتر دادم و ما در قالب یک تیم دو نفره حیات «استاد سلام» را امتداد دادیم. البته باید بگویم که قول شتاب‌دهنده برای حمایت از ما، هنوز به مرحله حمایت مالی نرسیده است و «استاد سلام» بعد از گذشت دو سال روی پای خودش ایستاده و هنوز حمایت‌های مالی شامل حالش نشده است.»

# شعله صنعت

**SHOLEH SANAT**  
MFG. & ENG. Company

[www.sholehсанат.com](http://www.sholehсанат.com)  
[info@sholehсанат.com](mailto:info@sholehсанат.com)

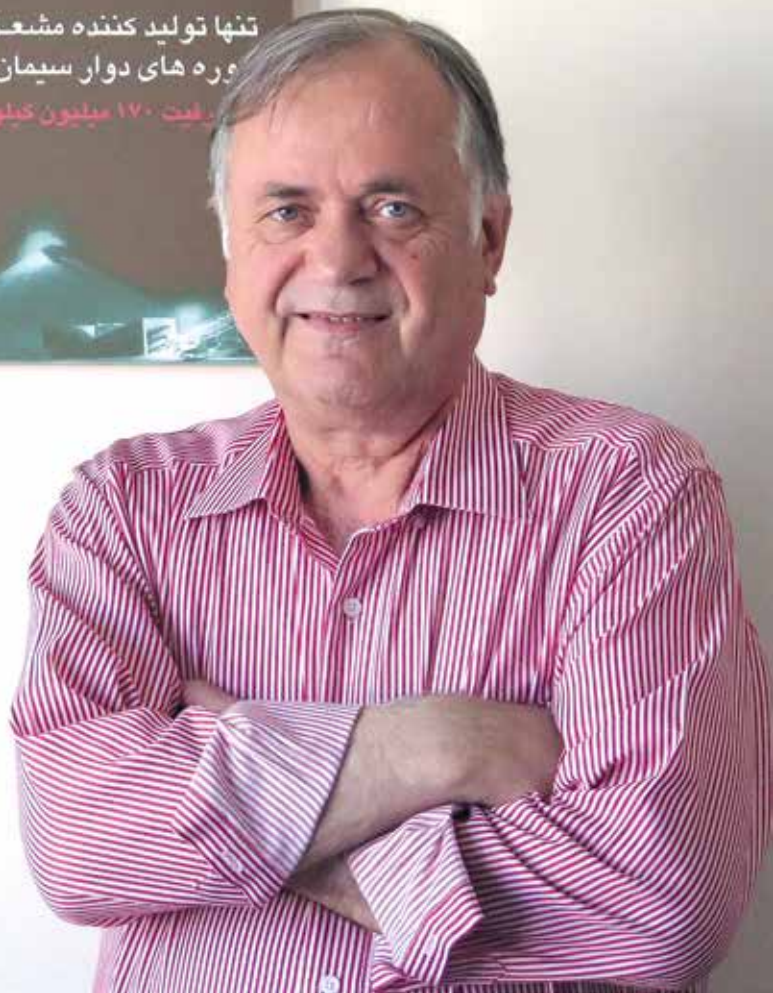
گپ و گفتی با ایوب عادل  
مدیرعامل شرکت شعله صنعت

گفت‌وگو

## کیفیت محصولاتمان بالاتر از محصولات خارجی است

■ ملیکا حسینی ■

تنها تولید کننده مشعل دوگانه سوز  
وره های دوار سیمان در خاورمیانه  
بافت ۱۷۰ میلیون کیلو کالری در ساعت



## ■ شرکت شعله صنعت کار خود را از چه سالی و چطور آغاز کرد؟

شرکت شعله صنعت در سال ۶۷ تحت عنوان شرکت مهندسی شعله صنعت فعالیت خود را شروع کرد. من مهندس ارشد تبدیل سوخت بودم، دو نفر دیگر هم از کارشناسان گازرسانی به صنایع شرکت ملی گاز ایران بودند و یکی دیگر از دوستان هم کارهای تدارکات را انجام می‌داد. در اصل در ابتدا چهار نفر از مجموعه وزارت نفت بودیم که جدا شدیم و شرکت را تشکیل دادیم. من آن زمان عضو کمیته سوخت وزارت نفت بودم و می‌دانستم بزرگ‌ترین مشکل‌مان تبدیل سوخت کوره‌های صنعتی بود. چون از طرفی شبکه‌ها گسترش پیدا کرده بودند و از سویی دیگر قبل از انقلاب این کارها توسط شرکت‌های خارجی انجام می‌شد. به‌رحال شرکت مهندسی شعله صنعت تشکیل شد و در سال ۷۵ که کارخانه شعله صنعت راه افتاد، به نام شرکت تولیدی و مهندسی شعله صنعت تغییر پیدا کرد.

## ■ در این کارخانه چه محصولاتی تولید می‌کنید؟

ما تولیدکننده مشعل برای کوره‌های صنعتی هستیم. سال‌های سال در دنیا به آن‌هایی که برای کوره‌های صنعتی مشعل تولید می‌کردند، تولیدکننده نمی‌گفتند، بلکه به‌عنوان شرکت مهندسی تولیدی شناخته می‌شدند، چون در کار ما تولید به شکل متداول و رایج انجام نمی‌شود. یک سفارش خاص می‌آید و ما مطابق با سفارشی که گرفتیم، محصول خاصی را طراحی می‌کنیم.

## ■ در اصل خط تولید به آن معنا ندارد.

دقیقا. ما براساس سفارش کار می‌کنیم و به‌اجبار کارخانه‌مان، مرکز تحقیقات احتراق صنعتی است. به این معنی که مرتب تست می‌کنیم تا هم از نظر ذهنی و هم عملی برای درخواست‌های جدیدتر آماده شویم. به‌طور کلی ما برای کوره‌های صنعتی مشعل تولید می‌کنیم، سیستم‌های سوخت‌رسانی را طراحی می‌کنیم و درنهایت به همراه مشعل نصب و راه‌اندازی می‌کنیم. یعنی مسئولیت کل سیستم با ماست.



شرکت شعله صنعت در یک شرایط خاص زمانی کارش را شرع کرده؛ زمانی که کشور به آن چه آن‌ها تولید می‌کردند، نیاز مبرم داشته و مجبور بوده این نیاز را در داخل برطرف کند. اما این که پس از گذشت سال‌ها و تغییر شرایط این شرکت هم چنان پابرجاست و روز به روز فعالیت‌هایش گسترده‌تر می‌شود، نشان از هوشمندی مدیران آن دارد؛ کسانی که از همان ابتدا فهمیده‌اند قرار نیست وضع به همین منوال بماند و باید کاری کنند که در بازار رقابتی نیز دوام بیاورند. در مصاحبه پیش رو ایوب عادل، مدیرعامل شرکت شعله صنعت از مسیری که این شرکت پیموده و مسائل و مشکلات مدیریت یک شرکت دانش‌بنیان گفته است.

■ از چه سالی عنوان دانش‌بنیان را کسب کردید؟

از سال ۹۳.

■ برای دریافت این گواهی چه محصولی ارائه کرده بودید؟

یکی از کارهایی که انجام دادیم، طراحی و ساخت مشعل کوره‌های دوار ذوب چدن بود که گفته می‌شد کوره‌های ذوب چدن اصلا گازسوز نمی‌شوند. ما این پروژه را اجرا و سیستم مشعل را طراحی کردیم و اتفاقا با اولین آزمون به نتیجه رسیدیم. به‌خاطر دارم زمانی که کارشناسان برای تایید یاد رد دانش‌بنیانی به شرکت شعله صنعت آمدند، یکی از همکاران نگران بود. به او گفتم این‌جا حتما دانش‌بنیان می‌شود، چون کار ما ذاتا به شکلی است که مجبوریم نوآوری داشته باشیم و پدیده‌های جدید را بیازماییم. شاید هر ماه مجبور باشیم یک مشعل را آزمون کنیم و به نتیجه برسائیم. ذات کار ما نوآوری دارد و اصولا پدیده احتراق یکی از پیچیده‌ترین پدیده‌هاست. ضمن این‌که به دلیل نیاز دنیا به کاهش مصرف سوخت‌های فسیلی، مرتب باید به سمتی حرکت کنیم که آلاینده‌ها کمتر شود. هر چند متاسفانه در ایران به آن شکل که باید اهمیت داده نمی‌شود، ولی این نیاز وجود دارد و اتفاقا روز به روز هم شدیدتر می‌شود، به شکلی که سرعت پیشرفت مشعل در دنیا فراتر از پدیده‌های دیگر است، چون کاهش آلاینده‌های سوخت‌های فسیلی تبدیل به یک دغدغه جهانی شده است. یادم است که در همان اولین بار بازدید بدون حضور مشاور شرکت، سه ایزو دریافت کردیم. خوب است بدانید که ما جزو ۱۰ شرکت برتر جشنواره علم تا عمل نیز هستیم.

■ به نظر نمی‌رسد کاری که شروع کردید، کم‌هزینه باشد. سرمایه اولیه‌تان را از کجا به دست آوردید؟

ما دو مهندس بودیم و دو تکنسین و سرمایه‌چندانی نداشتیم. حتی برای ساختن قالب مشعل اولیه با هزار مشکل پول جور کردیم. منتها مسئله دیگری وجود دارد. دیده‌اید پشت بعضی

کامیون‌ها نوشته شده: «با من نیا اسیر می‌شی»؟ حالا داستان ما هم همین است. حوزه احتراق جذابیت خاص خودش را دارد و نمی‌توانستیم رهاپیش کنیم. ما به‌طور وحشتناک کار می‌کردیم و زودترین زمانی که دفتر تعطیل می‌شد، هشت شب بود و گاهی تا ۱۱ شب هم مشغول کار بودیم. براساس توافق اولیه وام نگرفتیم، ولی همه کار کردیم که بتوانیم روی پای خودمان بایستیم. هر درآمدی که داشتیم، خرج گسترش کار شرکت می‌کردیم. ضمن این‌که شرایط جامعه هم مهیا بود و شدیداً به آن محصول نیاز داشت. دوران جنگ بود، شبکه‌های گازرسانی گسترده می‌شد، گازوییل وارداتی بود و نیاز داشتیم که صنایع گاز طبیعی مصرف کنند.

■ درست است که شرکت شما در شرایط خاصی تاسیس شد، اما باز هم قانع کردن بازار برای این‌که از محصول تولیدی شما استفاده کنند، کار راحتی به نظر نمی‌رسد. چطور این کار را انجام دادید؟

اول از همه زمینه آماده بود. ارز نبود. همان‌طور که گفتم، تبدیل سوخت قبل از انقلاب توسط شرکت‌های خارجی انجام می‌شد، اما پس از انقلاب جنگ بود و نمی‌شد این مقدار ارز برای این کار اختصاص داد. در نتیجه صنایع مجبور بودند از امکانات داخلی استفاده کنند. بنابراین فقط تلاش ما نبود. وضعیتی وجود داشت که صنعت را وادار به این کار می‌کرد. از طرفی تمام تلاشمان هم این بود که مشتری را مثل خودمان بدانیم و نیازش را بفهمیم. بارها شده که در اواسط کار فهمیده‌ایم اگر فلان کار را نکنیم، بهتر است. آن را انجام دادیم، بدون آن‌که از طرف مقابل هزینه بیشتر دریافت کنیم. من فکر می‌کنم همین دیدگاه باعث جلب اعتماد شد. ما دو سال است که وارد صنعت نفت شده‌ایم و چون این صنعت استانداردهای خیلی سختی دارد، اصلا تصور نمی‌کردیم به صنعت نفت راه پیدا کنیم. ولی الان بهترین منحنی ما با صنعت نفت است و توانستیم این اعتماد را با کار زیاد و سعی در کیفیت بالا جلب کنیم. سالروز تاسیس شرکت را به‌تازگی پشت سر گذاشته‌ایم. من یک



دکتری را بدون دریافت هزینه تبدیل به محصول کنیم، هیئت مدیره مخالفت می کرد، اما بعدتر قانع شد. زمانی که یک دانشجوی دکتری فقط در کارگاه قدم بزند، این احساس را در نیروی انسانی شرکت به وجود می آورد که من جایی کار می کنم که دانشجوی دکتری می آید و کار تحقیقاتی اش را انجام می دهد. در نتیجه فکر می کنم این به ما خیلی کمک کرد. متأسفانه برخلاف آن چیزی که

جمله‌ای را به این مناسبت به همکاران می گویم و آن هم این است که هر لحظه کیفیت را رها کردید، باید بدانید که کارتان تمام است. علاوه بر تمام این‌ها دو نفر از مهندسان ما، پیش‌تر در زمینه گازرسانی به بخش تبدیل سوخت کار می کردند. بخش تبدیل سوخت رابطه نزدیکی با صنعت دارد. به همین دلیل ما در ابتدای کار صنعت را می‌شناختیم و این شناخت خیلی کمک کرد.

## ■ اوضاع کشور

که در سال ۶۷ متوقف نشد. کم‌کم محدودیت‌های ارزی رفع شد و ارتباطان با کشورهای خارجی بیشتر شد. چطور توانستید در بازار رقابتی دوام ببورید؟ اول از همه ما از معدود شرکت‌هایی هستیم که تولید و خدمات را حتی ارزان‌تر از چین انجام می‌دهیم، چون کارشناس چینی وقتی به ایران می‌آید، هزینه‌هایی دارد که



به نظر می‌رسد، ما همیشه در زمینه مشعل واردات داریم، اما ای کاش تکنولوژی برتر وارد می‌شد. من مطمئنم اگر یک تیم کارشناسی در صنعت فولاد بررسی کند، مشخص می‌شود که آن چیزی که وارد شده -حتی از ایتالیا و کشورهای پیشرفته- از تکنولوژی محصولات ما پایین‌تر است. چون تکنولوژی وارد نشده، بلکه محصولات متوسط و سنتی این کشورها وارد شده است. در حال ما از نظر قیمت هم مشکل نداریم و منحنی اعتماد به ما در تمام صناعی که کار می‌کنیم، به سمت بالاست.

■ مدیریت یک شرکت دانش‌بنیان با مدیریت یک شرکت معمولی چه تفاوتی دارد؟  
 فرق عمده‌اش در این است که ما باید قاعدتا از

این هزینه‌ها برای کارشناسان ما حذف می‌شود. بنابراین نگران قیمت نیستیم و قیمت‌مان هنوز رقابتی است. به‌علاوه ما برخلاف کل کشور که بین دانشگاه و صنعت فاصله هست، با اساتید احتراقی بهترین رابطه ممکن را داریم. الان این اساتید دانشجویان فوق‌لیسانس و دکتری را که در زمینه احتراق صنعتی کار می‌کنند، به ما معرفی می‌کنند. ما بدون دریافت هزینه به آن‌ها اجازه کار در کارخانه را می‌دهیم تا بتوانند ایده‌هایشان را بسازند و مورد آزمایش قرار دهند. ما هم از این ایده‌ها نفع می‌بریم. هم‌چنین از طریق انجمن احتراق ایران ارتباط تنگاتنگی با دانشگاه داریم و این هم به ما کمک کرده است. در ابتدا که پیشنهاد کردم که ایده‌های دانشجویان فوق‌لیسانس و

نیروهای آکادمیک استفاده کنیم و خیلی دقت کنیم که نیروها را از دانشگاه‌های خوب بگیریم. البته متأسفانه بهترین‌ها از کشور خارج می‌شوند و این یک مشکل بزرگ است. هم‌چنین ما مجبوریم کار جمعی نکنیم. در غیر این صورت باید شرکت را جمع کنیم. به‌طور عام می‌شود گفت شرکتی که به صورت رایج تولید می‌کند، بیشتر به دستگاه‌ها و خط مونتاژ و تولید قطعه می‌پردازد، اما ما باید بیشتر مطالعه و تحقیق کنیم و نیروهایمان را جهت دهیم. به‌عنوان مثال، من مطمئنم در خاورمیانه هیچ شرکتی بستر آزمون ما را ندارد که به اندازه ما فعال باشد. یا در ایران شرکتی را نمی‌شناسم که به اندازه ما نمونه از خارج وارد و در دارک روم بررسی کند.

■ همان‌طور که خودتان هم اشاره کردید، شرکت‌های دانش‌بنیان نیاز به نیروی انسانی ماهر و تحصیل‌کرده دارند. چطور این افراد را انتخاب می‌کنید؟ از طرفی نگاه‌داشتن این افراد در مجموعه نیز کار دشواری است. برای این مسئله چه سازوکاری دارید؟

متأسفانه ممکن است نیرویی که آموزش می‌دهید، وسط یک پروژه برای گرفتن دکتری برود، بدون این‌که حتی از قبل به شما اطلاع دهد. ما نگرانی‌هایی به این شکل داریم که البته این نگرانی برای اجتماع است. از طرفی وقتی دانشجو را تشویق می‌کنیم که به سمت گرفتن مدرک فوق‌لیسانس و دکتری حرکت کند، در اصل او را برای تدریس و کارهای تحقیقاتی آموزش می‌دهیم. در صورتی که ما در جامعه نیاز داریم به افرادی که ایده تحقیقات را تبدیل به یک ابزار و کالا کنند و این کار مهندسی است. متأسفانه جامعه ما با این روند از مهندس خالی می‌شود. بهترین‌ها که می‌توانند بهترین مهندسان باشند، ادامه تحصیل می‌دهند و درنهایت ایده تدریس می‌گیرند و استاد تربیت می‌شود. واقعا چقدر استاد نیاز داریم؟ غلظت نیروهای تحصیل‌کرده دارد به سمت فوق‌لیسانس می‌رود و روز به روز این مسیر مشکل‌تر می‌شود. مسئله بعد این است که دانشگاه‌های ما هم در زمینه احتراق به آن شکل

آموزش نمی‌دهند و واحدهای احتراق یا جدی گرفته نمی‌شود، یا بیشتر در آن مباحث صرفا آکادمیک مطرح می‌شود. البته بعضی از دانشگاه‌ها از ما می‌خواهند که برویم و بخش مربوط به مشعل در سیستم‌های سوخت‌رسانی را تدریس کنیم و استاد وقتش را به ما اختصاص می‌دهد. ولی این کافی نیست. کشوری که نسبت به ترکیه‌ای که تولید ناخالص ملی‌اش ۲,۷ برابر ماست و جمعیتش مساوی ما، معادل سه میلیون بشکه نفت بیشتر مصرف می‌کند، باید به گونه دیگری رفتار کند. این بی‌محبیتی نسبت به احتراق قابل چشم‌پوشی نیست. به همین دلیل ما نیروی صفر کیلومتر می‌گیریم تا خودمان آموزش دهیم. چون حوزه احتراق جذاب است و در شرکت انگیزه کار و خلق کردن وجود دارد، برای نیروهای انسانی قابل توجه است و معمولا می‌ماند.

■ چه مشکلاتی پیش روی شماست؟

به نظرم درمجموع مسیرهایی که برای کمک به شرکت‌های دانش‌بنیان طی می‌شود، مسیرهای خوبی است. ولی شرکتی مثل ما بدون شک این امکانات را ندارد که خودش را به‌طور گسترده معرفی کند. شاید یکی از راه‌کارهای کمک‌کننده این باشد که یک سری تیم‌های کارشناسی مستقل برای ارزیابی تشکیل شود و بعد به صاحبان صنایع بگویند که در این ارزیابی فهمیدیم واقعا مشعل وارداتی کیفیت حداقل ایرانی را هم ندارد. ماهیچ‌وقت دنبال وام نرفتیم و با امکانات خودمان حرکت کردیم. یک بار به دکتر ستاری گفتم که برای این تکنولوژی جدید در زمینه احتراق باید یارانه داد. ایشان گفت شرکت‌های دانش‌بنیان نباید از دولت انتظار این‌طوری داشته باشند، بله، اگر قیمت سوخت واقعی بود، اصلا نیازی نبود. مشکل این است که من به سمت تولید می‌روم، ولی به دلیل پایین بودن قیمت سوخت کسی حاضر نیست هزینه کند و فناوری نداشته باشد تا مصرف سوخت پایین بیاید. خیلی مواقع یک ساله این هزینه جبران می‌شود، ولی چون فرهنگ‌سازی نشده، سوخت اهمیتی ندارد و این باعث می‌شود تغییر شکل صورت نگیرد و افراد موضوع را درک نکنند. ▶

## معرفی مجله هما

■ رویا کامیار ■



همکاری ستادی برای تهیه مطالب مجله و امور جاری آن به صورت حرفه‌ای و مستقل از هر مجموعه دانشگاهی یا دانشجویی انجام می‌شود. وجود نشریات تخصصی در کنار نشریات عمومی موضوع مهمی است که در کشور ما توجه چندانی به آن نشده است. حتی افزایش تعداد آن‌ها موجب رقابتی شدن فضا در جلب مخاطب و افزایش کیفیت مجلاتی از این دست خواهد شد؛ نشریاتی که مخاطبان خاص خود را دارند و می‌توانند آن‌چه را که در فضای علمی کشور در رشته‌های گوناگون رخ می‌دهد، پوشش دهند و به اطلاع علاقه‌مندان این حوزه برسانند. فعالان علمی کشور همان‌طور که از طریق ژورنال‌های معتبر خارجی با مهم‌ترین فعالیت‌های همکارانشان در آن سوی مرزها آشنا می‌شوند، از طریق این مجلات نیز در جریان آخرین مقالات، تحقیق‌ها و یافته‌های حوزه‌های مختلف علمی داخل کشور قرار می‌گیرند. ▶

قرار بر این بود که هر شماره یک مجله علمی دانشجویی را معرفی کنیم. مجله «هما» (هوش مصنوعی و ابزار دقیق) که یک مجله علمی-کاربردی است که خارج از فضای دانشگاه منتشر می‌شود، هر چند در نگاه اول ارتباطی با دانشجویان ندارد، اما چندان هم بی‌ارتباط به فضاهای دانشجویی نیست. سردبیر مجله هوش مصنوعی و ابزار دقیق که حسین مجدفر است، خود لیسانس مکانیک، گرایش طراحی جامدات دارد و بعد از گذشت سال‌ها همچنان با دانشجویان دانشکده مکانیک دانشگاه شریف در ارتباط است و در شورای راهبری مجله «نامه مکانیک» حضور دارد. البته مجدفر تأکید می‌کند در امور اجرایی «نامه مکانیک» دخالتی ندارد و همه این کارها را دانشجویان دانشکده مکانیک دانشگاه شریف انجام می‌دهند. به گفته سردبیر این مجله، «هما» نخستین مجله کاربردی کشور در زمینه اتوماسیون منعطف، رباتیک، هوش مصنوعی و ابزار دقیق (ابزار اندازه‌گیری برای کنترل دقیق) است که انتشار آن از سال ۸۶ آغاز شده و اساساً ویژگی منحصربه‌فرد مجله «هما» در این است که تا پیش از انتشار این مجله، هرگز نشریه‌ای در زمینه رباتیک و هوش مصنوعی وجود نداشته است. البته این مجله تعلق به دانشگاه خاصی ندارد و مقالات این نشریه را عمدتاً افرادی تأمین می‌کنند که در کنفرانس‌های مختلف، درباره هوشمندی و به‌طور کلی مباحث مرتبط به موضوع مجله، مقاله می‌دهند. این که این افراد از چه دانشگاهی باشند، مهم نیست.

گفت‌وگو با سحر بهمنی، مدیرعامل شرکت زیست تخمیر

# به حمایت تمامی ارگان‌ها نیاز داریم

• المیرا حسینی •

گفت‌وگو



## ■ شرکت زیست تخمیر کار خود را چگونه و از چه سالی شروع کرد؟

رشته من داروسازی است. ما تحقیقات زیربنایی خود را از سال ۸۲ زیر نظر آقای دکتر فاضلی شروع کردیم، اما شرکت زیست تخمیر در سال ۸۸ تاسیس شد. شروع فعالیت شرکت از همان سال در مرکز رشد فرآورده‌های دارویی دانشگاه علوم پزشکی تهران بود. طرح ما خشک کردن سلول‌های زنده پروبیوتیک به روش اسپری درآینگ بود. در این روش در همان ابتدای کار یک نوآوری و خلاقیتی وجود داشت. پس از آن بانک سلولی آماده کردیم؛ بانک سلولی کاملی که تا به حال ۶۰۰، ۷۰۰ سویه تاییدشده از کلکسیون‌های معتبر بین‌المللی در آن‌جا نگهداری می‌شود. این شرکت بعدها دانش‌بنیان شد. در واقع ما دومین شرکت دانش‌بنیان دارویی در ایران بودیم و تا الان هم توانستیم ارتباط خوبمان را با معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و دپارتمان‌های مختلفی که درگیر با موضوع کاری ما هستند، حفظ کنیم.

ما در رده شرکت‌هایی هستیم که در زمینه بیولوژیک کار می‌کنیم و سلول زنده می‌سازیم. بنابراین هم روش کارمان جدید است و هم دستگاه‌هایی که با آن‌ها کار می‌کنیم. اما این دستگاه‌ها آن زمان به دلیل تحریم‌ها وارد کشور نمی‌شد. بنابراین خودمان روی طراحی ماشین‌آلاتی که برای تولید لازم داشتیم، کار کردیم. همه این کارها را در فاصله سال‌های ۸۸ تا ۹۰ انجام دادیم و در سال ۹۰ محصول در بازار دارویی ایران داشتیم. مرحله بعدی کارمان این بود که سلول‌ها را در کلکسیون‌های رسمی آمریکا و اروپا ثبت کنیم. هم‌چنین آزمایشگاه میکروبیولوژی خیلی مجهزی دایر کردیم و توانستیم این کارها را در همان آزمایشگاه انجام دهیم. البته این آزمایشگاه از ابتدا بزرگ نبود. ما مرحله به مرحله



وقتی یک شرکت می‌تواند ظرف چهار سال ۲۰۰ نیروی انسانی داشته باشد، کارخانه تاسیس کند، آزمایشگاه تجهیز کند و نیازهای مالی کارمندان و شرکت را مرتفع کند، یعنی از همان ابتدا در تیم مدیریتی آن عزم جدی وجود داشته است. شرکت زیست تخمیر که اولین محصول خود را در سال ۹۰ روانه بازار کرده، با مدیریت سحر بهمنی، حالا کاملاً مستقل شده و روی پایهای پرتوان خودش ایستاده است؛ شرکتی که مجموعه‌ای از اولین‌ها را با قیمت و کیفیت مناسب وارد بازار کرده است و حالا جایی ایستاده که حسابی قرص و محکم است.

کارمان را پیش بردیم. اصلاً ویژگی شرکت دانش‌بنیان هم همین است که قدم به قدم بزرگ می‌شود. ما در ابتدا با وام‌های کوچکی که از صندوق نوآوری و شکوفایی گرفتیم، امکانات اولیه‌ای که مرکز رشد به ما داد، به اضافه مقداری سرمایه شخصی توانستیم سرمایه‌های فراهم کنیم که کارهای اولیه‌مان انجام شود. خوشبختانه به خاطر کیفیت مناسب محصولات تولیدی، به مرور موفقیت‌های بیشتری به دست آوردیم.

### ■ چند مورد از محصولات شرکتتان را نام می‌برید؟

در حال حاضر ما خط تولید جامدات و مایعات داریم و فرآورده دارویی‌مان به شکل قرص، کپسول، قطره ... است. البته ما در ابتدا تنها خط تولید مواد اولیه را داشتیم. بعدتر خودمان دستگاه‌ها را خریدیم و خط تولیدمان را کامل کردیم. البته کیفیت خط تولید هم کم‌کم ارتقا پیدا کرد و به شرایط مطلوب خود رسید. این درنهایت منجر به این شد که توانستیم محصولات دارویی‌مان را بعد از گرفتن مجوزهای وزارت بهداشت و سازمان غذا و دارو وارد بازار کنیم و چون کار علمی خوبی پشت سر این محصولات انجام شده بود، استقبال خوبی هم صورت گرفت. در حال حاضر بعد از گذشت چهار، پنج سال میزان فروش محصولات ما به بیش از ۲۰۰ هزار جعبه در ماه رسیده است؛ یعنی سالانه حدود دو و نیم میلیون جعبه. این یعنی شرکت ما حدود دو میلیون نفر در سال مصرف‌کننده دارد. بنابراین افراد زیادی در کشور پروبیوتیک مصرف می‌کنند. ما چند لاین دارو داریم که لاین اطفال خیلی پرفروش است و مورد استقبال پزشکان و مردم قرار گرفته است. ساشه KidiLact برای کودکان برای رفع مشکل گوارشی و سیستم ایمنی نوزادان و قطره خوراکی PediLact برای نوزادان و کودکان. این‌ها در بین پزشکان پرمصرف هستند، چون تا قبل از این مشابه نداشتند.

ما برای پزشکان فرهنگ‌سازی کردیم، چون یک لاین محصول جدید بود و لازم بود این‌ها را کم‌کم وارد چرخه نسخه‌نویسی پزشک کنیم تا پزشک با مواد طبیعی‌تر و ارگانیک‌تر سلامتی را به بدن بیمار برگرداند. هم‌چنین برای بزرگسالان کپسول FamiLact را داریم. برای سالمندان کپسول GeriLact تولید شده است و برای بانوان کپسول LactoFem وجود دارد که هم خوراکی است و هم برای استفاده واژینال. علاوه بر این که ماده اولیه تمام این محصولات را خودمان تولید کردیم، در فرمولاسیون هم نوآوری داشته‌ایم. مضاف بر این‌ها محصول کیدی لاکت زینک را داریم که ترکیبی با روی است و برای رشد کودکان بسیار مفید است. البته علاوه بر این‌ها ما داروهای شیمیایی و مکمل هم در شرکت تولید می‌کنیم که آن‌ها هم دانش‌بنیان هستند. هر چند ماده اولیه این داروها را خودمان تولید نمی‌کنیم.

### ■ شما از فرهنگ‌سازی در میان پزشکان صحبت کردید. این فرهنگ‌سازی یعنی چه؟

ما یک فرآورده‌ای را وارد بازار دارویی کردیم که قبلاً بسترش برای مصرف مردم آماده نبود. فرآورده دارویی را چه کسی می‌نویسد؟ پزشک. آیا پزشک با فرآورده‌های پروبیوتیک آشنایی دارد؟ خیلی خیلی کم. حالا پروبیوتیک چیست؟ پروبیوتیک‌ها باکتری‌های مفیدی هستند که در داخل روده انسان‌ها و حیوانات وجود دارند، ولی ترکیب و گسترششان در داخل روده بسیار وابسته به شرایطی است که ما در آن زندگی می‌کنیم. زندگی شهرنشینی و مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها باعث می‌شوند که ما این باکتری‌های مفید را از دست بدهیم و کیفیت زندگی‌مان کاهش پیدا کند و دچار انواع و اقسام بیماری‌هایی شویم که ناشی از مشکلات گوارشی و ضعف سیستم ایمنی است. بنابراین ما ترکیب موثری از این



می‌کنیم، یک‌سوم قیمت مشابه خارجی است، درحالی‌که کیفیت مناسبی هم دارد. به همین خاطر چندین سال است که اصلاً نمونه خارجی در ایران وجود ندارد. پزشک اگر بداند که محصول امتحان خودش را پس داده است و اثرگذاری دارد، بدش نمی‌آید که بیمار پول کمتری بابت دارو خرج کند، مگر پزشکی که با آن کارخانه

باکتری‌ها را انتخاب کردیم تا این باکتری‌ها را به شکل دارو وارد بدن کنیم.

■ بسیاری از مردم از جمله پزشکان، محصول ایرانی را به‌سختی می‌پذیرند. آن زمان که شما فعالیتتان را شروع کردید، مشابه خارجی هم در بازار بود. چطور توانستید پزشکان را قانع کنید که محصول ایرانی را برای بیماران خود تجویز کنند؟

پزشکان کمی هستند که از توصیه دارویی خارجی منتفع مالی می‌شوند. اکثر پزشکان در اثر تجربه به این نتیجه می‌رسند که محصول خارجی بهتر است. اما اگر ما برندسازی مناسبی انجام دهیم و پزشکان ببینند که ما برای آن برند زحمت می‌کشیم و از ماده اولیه خوب استفاده می‌کنیم، محصول ایرانی را می‌پذیرند. ساده‌ترین چیزی که به شما بگویم، این است که اگر کسی بسته‌بندی محصولات ما را در قفسه داروخانه ببیند، اصلاً متوجه نمی‌شود که با یک محصول ایرانی روبه‌رو شده است. باید بپذیریم که شرکت‌های داخلی هم گاهی خودشان برای کاری که انجام می‌دهند، کم

می‌گذارند. اگر از ظاهر و بسته‌بندی فرآورده گرفته تا کیفیت مواد اولیه خوب باشد، پزشکان گاردی در این خصوص ندارند. آن زمان که ما شروع به کار کردیم، محصول خارجی هم وجود داشت، ولی توانستیم در عرض چند ماه آن‌ها را از چرخه بازار خارج کنیم. هم با کیفیتمان و هم با قیمت رقابتی. نمی‌گویم برای ما انحصار وجود داشته باشد، اما اگر سازمان غذا و دارو و گمرک هم با ما همکاری کنند و محصولات خارجی که توجیهی برای واردتشان وجود ندارد، وارد نشوند، با روی حجم وارداتشان کنترل صورت گیرد، اوضاع از این هم بهتر خواهد شد. مثلاً قیمت قطره‌ای که ما تولید

خارجی تباری خاصی دارد که خیلی به‌ندرت اتفاق می‌افتد. ممکن است قشر خاصی از مردم بگویند پول کافی دارند و می‌خواهند داروی خارجی مصرف کنند، ولی اکثر مردم این‌طور نیستند، مگر این‌که واقعا احساس کنند که داروی ایرانی اثرگذاری مناسب را ندارد.

■ چند سال است که از مرکز رشد جدا شده‌اید؟

ما دو سال است که از مرکز رشد بیرون آمده‌ایم و کارخانه خودمان را تاسیس کرده‌ایم. در حال حاضر هم می‌خواهیم کارخانه بزرگ‌تری را در پارک پردیس معاونت علمی تاسیس کنیم و هم‌چنان در تماس و تعامل

با معاونت علمی و فناوری رئیس جمهوری و اساتید هستیم. به نظر من شرکت دانش‌بنیان در ایران جدی گرفته می‌شود. اگر خودشان هم کار خودشان را جدی بگیرند و علم و اقتصاد را در کنار هم پیش ببرند، می‌توانند به نتیجه مورد نظرشان برسند و پژوهش‌گران بیشتری را استخدام کنند. در حال حاضر ۲۰۰ نفر پرسنل در شرکت داریم و سیر تکاملی ما بیشتر از دو، سه سال طول نکشید. به علاوه بیش از ۷۰ درصد پرسنلی که در شرکت داریم، تحصیلات لیسانس به بالا دارند. حتی نفرات فروش ما هم تحصیلات دانشگاهی دارند و پزشکان را از طریق علمی و صحیح به نوشتن دارو دعوت می‌کنند و تبلیغات انجام می‌دهند، نه از طرق سنتی و بازاری. به نظر من یک شرکت دانش‌بنیان باید شان خودش را در همه زمینه‌های دانش‌بنیان نگه دارد.

**■ در واقع شرکت شما همه چیز را با هم جلو برده است؛ همان نگاه به علم و اقتصاد در کنار هم...**

بله، هم دانش فنی را ستاپ کردیم که اساساً از تحقیقات دانشگاهی خودمان نشئت گرفته بود و یک روش ساخت مقرون به صرفه با کارایی بالا بود، هم فرهنگ‌سازی کردیم و هم کم‌کم کارهای تحقیقاتی خود را گسترش دادیم. چون در روش‌های نوآوری هم باید قیمت تمام‌شده مناسب باشد و هم کیفیت فرآورده. اگر یکی از این فاکتورها را نداشته باشید، مسلماً نمی‌توانید در بازارهای رقابتی دوام بیاورید. همان‌طور که ما امروز هنوز تولیدات ساده‌ای مثل آنزیم را در کشور نداریم، چون از لحاظ قیمت نمی‌توانیم با محصولات خارجی رقابت کنیم. ولی ما واقعا از همان ابتدا قصد تولید داشتیم.

**■ مگر باقی شرکت‌های دانش‌بنیان قصد تولید ندارند؟**

خیلی از شرکت‌های دانش‌بنیان در ابتدا تولید می‌کنند، اما بعد از مدتی وقتی می‌بینند قیمت‌ها برایشان صرف نمی‌کند،

رو به سوی واردات می‌آورند. یا این‌که خودشان نمی‌توانند فروششان را انجام دهند و این کار را به شرکت‌های دیگر می‌سپارند. اگر یک شرکت دانش‌بنیان بتواند همه کارها را خودش انجام دهد و نیروی انسانی مناسبی را هم برای این قضیه به کمک بگیرد، می‌تواند ظرف مدت کوتاهی رشدی را که باید، در تمام این زمینه‌ها داشته باشد و روی پای خودش بایستد.

**■ به نیروی انسانی مناسب اشاره کردید. اساساً یکی از مهم‌ترین بخش‌ها در شرکت‌های دانش‌بنیان، نحوه استخدام و چگونگی نگاه‌داشت این نیروهاست که خواسته‌ها و روحیات متفاوتی نسبت به عموم مردم دارند. شما چه سازوکاری در این خصوص دارید؟**

در حال حاضر تعداد پرسنل شرکت ما با یک شرکت رشدیافته برابری می‌کند. ما در کشور نیروی تحصیل کرده‌ای که بتواند با ما کار کند، کم نداریم. بعضی‌ها تجربه کاری مناسبی ندارند که باید در این زمینه هدایت شوند، بعضی‌ها شرایط خاص مالی را طلب می‌کنند و... البته ما در ایران همواره مشکل نیروی انسانی داریم. منابع انسانی در ایران مسئولیت‌پذیری و احساس تعهد کمتری دارند، ولی این‌طور نیست که نشود افراد زنده را به کار گرفت و نگه داشت. بخشی از نیازهای منابع انسانی، معنوی و بخشی نیز مالی است. اگر بتوانیم جو و فضای مناسبی در شرکت ایجاد کنیم، باعث شور و اشتیاق کار در نیروی انسانی خواهیم شد، چون یک کار معمول و متداول بعد از مدت کوتاهی عادی و خسته‌کننده می‌شود، ولی کار علمی که هر روز در آن یک نوآوری وجود دارد، معمولاً خیلی دیر جذابیتهش را از دست می‌دهد. این قضیه می‌تواند یک پوئن مثبت برای شرکت دانش‌بنیان باشد و به طبع اگر این شرکت‌ها بتوانند فروش مناسبی داشته باشند و نقدینگی شرکت افزایش پیدا کند، می‌تواند بعد مالی

مدنظر منابع انسانی را هم تامین کنند. بنابراین وقتی بعد مادی و معنوی یک نیرو تامین شود، در شرکت می ماند و مشکلی ندارد.

**■ مدیریت یک شرکت دانش بنیان و یک شرکت معمولی تولیدی یا بازرگانی چه تفاوتی با هم دارند؟** ببینید، در یک شرکت دانش بنیان، کار علمی همواره دغدغه است. چون این شرکتها دائما مورد ارزیابی قرار می گیرند و ما باید یک درصدی از سود حاصل از فروشمان را صرف عملیات R&D کنیم. بنابراین ما دائما در حال فرمولاسیون و ایجاد محصولات جدید هستیم. چون اولاً خود شرکت دانش بنیان نمی شود، بلکه این محصول شرکت است که دانش بنیان می شود و اعتبار این دانش بنیانی هم برای یک تا دو سال است. بنابراین لازم است دائما دغدغه انجام کارهای علمی و جذب دانشمندان و پژوهش گران جدید را داشته باشید. از آن جایی که تنها کار بازرگانی انجام نمی دهید و وظیفه تولید را هم دارید، باید مثل باقی شرکت های تولیدی حواستان به قیمت تمام شده باشد که بتوانید در عرصه فروش رقابت کنید. شرکت های دانش بنیان را عمدتاً جوانان تشکیل می دهند و ممکن است به خاطر بی تجربگی در عرصه فروش یک مقدار متضرر شوند که باید این قضیه را با کسب تجربه جبران کنند. اگر خودشان هم نمی توانند این کار را به سرعت انجام دهند، باید حتما در سیستم مدیریتی خود از مدیر دانا و آگاه به مسائل علمی و عملیاتی و اجرایی استفاده کنند، وگرنه خیلی ضربه می خورند. باز هم تاکید می کنم که این شرکتها باید مسائل R&D و تحقیق و توسعه را در برنامه روتین کاری خود بگنجانند، چون شما به عنوان یک شرکت دانش بنیان نمی توانید هر محصولی را که دوست داشتید، وارد بازار کنید. باید محصول جدید بوده و در خود نوآوری داشته باشد.

**■ در طول سالهایی که فعالیت می کنید، با چه مشکلاتی مواجه بودید و چه نقاط ضعفی را می بینید؟** نباید فراموش کنیم که در شرکت داری چند عامل مختلف در کنار یکدیگر دخیل است. نمی شود از معاونت علمی و فناوری بخواهیم که بخش علمی قضیه را تامین کند، ولی از وزارت امور اقتصاد و دارایی نتوانیم پوئن های مالی بگیریم. همان طور که قانون معافیت های مالیاتی شرکت های دانش بنیان هم پس از سالها به سختی اعمال شده و همین الان هم در اجرای آن کلی اما و اگر وجود دارد. نمی شود یک شرکته دانش بنیان باشد و محصولی را تولید کند، ولی به گمرک نگوئیم که اگر این محصول کیفیت و قیمت مناسبی دارد، مشابه خارجی را وارد نکند، یا یک سقفی برایش قرار دهد. باید ارگان های مربوط دیگر هم همکاری کنند تا یک شرکت از زوایای مختلفی مورد حمایت قرار گیرد. آن وقت است که شرکتها سرحال تر می شوند و گسترش پیدا می کنند. علی القاعده وقتی شرکت بزرگتر باشد، می تواند بودجه بیشتری را صرف فعالیت های تحقیق و توسعه کند. بنابراین این یک سیکل مثبت است. در غیر این صورت هم یک سیکل منفی داریم و هر کسی وارد هر سیکلی بشود، به سختی از آن بیرون خواهد آمد. در واقع همه ارگانها باید به دانش بنیان بودن یک شرکت اعتقاد داشته باشند.

در درجه دوم هم از معاونت می خواهیم تا عنوان دانش بنیان را خیلی راحت به هر شرکته ندهد. تا الان ارزیابی شرکت های دانش بنیان توسط شرکت های خصوصی انجام شده است. باید از آنها خواسته شود تا سخت گیری کافی را انجام دهند و یک تجمیع اطلاعات بین آنها وجود داشته باشد و مدیریت یکپارچه ای ایجاد شود تا در حق شرکت هایی که اول دانش بنیان شده اند، اجحاف صورت نگیرد. ▶

در باره نمایشنامه‌های شکسپیر  
که هنوز هم منبع اقتباس هستند

## بودن یا نبودن

■ محمد سرابی ■

می‌گویند تماشاگران تئاتر ۴۰۰ سال قبل در انگلیس از طبقه اجتماعی بودند که به شمشیرزنی مخصوصا برای اثبات مردانگی و محافظت از شرافت علاقه داشتند. به همین دلیل صحنه‌های شمشیرزنی در نمایشنامه‌های شکسپیر زیاد است. شکسپیر به علایق تماشاگران نمایشنامه‌هایش توجه داشت، اما حالا که شمشیر و پادشاهی و دستمال‌های ابریشمی از میان رفته است، چرا نمایشنامه‌های شکسپیر هنوز هم این‌قدر طرفدار دارد؟

ویلیام شکسپیر (۱۵۶۴-۱۶۱۶) به‌عنوان برجسته‌ترین سیمای تاریخ ادبیات انگلیسی و همین‌طور هنر تئاتر شناخته شده است. راز عظمت و ماندگاری نویسنده‌ای که ۴۵۰ سال پیش به دنیا آمد، چیست؟

از زمانی که سینما به‌عنوان آخرین هنر از هنرهای هفت‌گانه به وجود آمد تا کنون از آثار او بیش از ۴۰۰ اقتباس سینمایی ساخته شده و برخی از آمارها را او به‌عنوان نویسنده بیش از هزار فیلم سینمایی می‌شناسند و همه این‌ها صرف‌نظر از اقتباس‌های دیگری است که در هنرهایی مانند موسیقی و نقاشی از آثار او شده است. از او حتی به‌عنوان رکورددار کسی که نوشته‌هایش بیش از همه در هنرهای دیگر استفاده شده است، نام برده می‌شود. اما همه این آمارها متغیر است، زیرا برداشت‌های گوناگون و تغییراتی که در نمایش‌های او داده شده است، می‌تواند اعداد را عوض کند.

شکسپیر به انگلیسی نوشت و به‌تنهایی به توسعه این زبان کمک کرد، تا جایی که عبارت‌ها و ترکیب‌های جدیدی را ساخت. اما با گسترش جغرافیایی این زبان اصطلاحات او امروز در هر زبان و فرهنگی جاخوش کرده است.

با وجود این‌که شکسپیر نویسنده بود و در زمانی زندگی می‌کرد که مستندات زیادی از افراد مشهور به ثبت می‌رسید، واقعیت این

است که درباره زندگی او اطلاعات بسیار اندکی در دست است که آن هم با حدس و گمان همراه است.

او در آوریل ۱۵۶۴ در استراتفورد به دنیا آمده است، تقریبا در سالی که گالیله به دنیا آمده و میکل‌آنژ از دنیا رفته است. کمتر از ۲۰ سال داشت که ازدواج کرد و صاحب دختری شد. در ۲۲ سالگی به لندن رفت و به کار بازیگری پرداخت. در همین زمان بود که به‌تدریج نوشتن نمایشنامه را شروع کرد. اشراف و ثروتمندان انگلیسی در نیمه دوم قرن ۱۶ با دو مشکل بزرگ روبه‌رو بودند که از یک طرف باعث جنگ‌های داخلی و خارجی می‌شد و از طرف دیگر ساختار جامعه را دائما تغییر می‌داد. رقابت انگلیس با دیگر استعمارگران مانند اسپانیای قدرتمند در کشف سرزمین‌های جدید و حمله به آن‌ها باعث رونق تجارت و ماجراجویی شده بود. درگیری‌های سیاسی داخلی که گاهی به صورت تصفیه‌های داخلی دربار نمایان می‌شد و گاهی به شکل جنگ لندن و اسکاتلند در می‌آمد، فضای سیاسی را پرتلاطم کرده بود. مشتریان تماشاخانه‌ها از گروهی بودند که به این تنش‌ها علاقه نشان می‌دادند و علاوه بر آن، دیگر رویاهای خود مانند عشق و دل‌دادگی را در داستان‌ها جست‌وجو می‌کردند.

شکسپیر «هانری ششم» و «ریچارد سوم» را نوشت و وارد کار نویسندگی نمایشنامه‌ها شد. او به‌سرعت نوشتن را به صورت حرفه اصلی تمام‌وقت خود درآورد و حتی زمانی که بیماری طاعون شدت گرفت و تماشاخانه‌ها به‌عنوان یک مکان تجمع تعطیل شدند، شروع به نوشتن شعر کرد. برخی از بزرگ‌ترین آثار او مانند «رویای شب تابستان»، «رومئو و ژولیت» و «تاجر ونیزی» محصول همین دوره است. چند سال بعد در ابتدای قرن ۱۷ تماشاخانه‌ها دوباره رونق گرفتند و زمانی که «جولیوس

سزار» و «هملت» روی پرده رفتند، دیگر هیچ رقیبی برای این نمایشنامه‌نویس مرموز متصور نبود. شکسپیر به سرعت «شاه لیر» و «مکبث» را هم نوشت و اجرای آن‌ها اعتبار او را در سنی که هنوز جوان بود و دو فرزند دختر داشت، چند برابر کرد. شکسپیر در آستانه دوران رنسانس و شکوفایی روشن‌گری زندگی می‌کرد و بسیاری از



که وضعیت را به بحران می‌کشد. زمانی که بحران به اوج می‌رسد، او باید سرنوشت خودش را انتخاب کند، درحالی‌که سرنوشت دیگری هم او را دنبال می‌کند. در کارهای او تقدیر حضور دارد، اما برخلاف اساطیر باستانی، سدی بر سر عمل انسانی نیست. انسان آزاد است با عزم و خرد حکم تقدیر را کنار بزند. شکسپیر با الهام از آموزه‌های روشن‌گری، به خردگرایی باور داشت و بر آن بود که طغیان عواطف و غرایز عملی حیوانی و عامل خاموشی عقل به شر و تباهی می‌انجامد.

نمایشنامه‌نویسان بزرگ، از مولیر و گوته تا ایبسن و چخوف و برشت، هر کدام دو یا سه شخصیت واقعی خلق کرده‌اند، اما تنها شکسپیر است که بیش از ۱۰۰ شخصیت بزرگ برای صحنه تئاتر خلق کرده است. از میان نمایشنامه‌های شکسپیر، درام‌های او که در صحنه‌های باشکوه رخ می‌دهند و شخصیت‌هایشان عاقبت تلخی پیدا می‌کنند، صاحب شهرت زیادتری شدند. اما نوشته‌های شکسپیر شامل نمایش‌های کم‌دی متعددی است که اگرچه باز هم در فضای دربار و اشراف می‌گذرد، اما در نقطه مقابل نوشته‌های اندوهناکش قرار می‌گیرد.

می‌گویند هر فرد عادی برای صحبت به دو یا سه هزار کلمه نیاز دارد. میلتون، شاعر افسانه‌ای انگلیس، در همه شعرهایش حدود هشت هزار کلمه به کار برده است، این در حالی است که شکسپیر در آثار خود حدود ۲۰ هزار کلمه را به کار گرفته است. همه چیز شکسپیر را به سمت افسانه

باورهای دنیای کهن در آثار او بازتاب دارد. پژوهش‌گران عقیده دارند که تمام درام‌های شکسپیر، با تمام تنوع و پیچیدگی بی‌حدی که دارند، از طرح ثابتی پیروی می‌کنند: در آغاز نمایش، با اعمال یک یا چند شخصیت، نظم اخلاقی یا اجتماعی درهم می‌ریزد. تلاش قهرمان با مقاومتی روبه‌رو می‌شود



شدن برده است. شایعات گوناگونی درباره او منتشر شده است که پرتکرارترین آن‌ها ادعا می‌کند این نمایشنامه‌نویس در خلق آثار گوناگونش تنها نبوده و آن‌ها را با همکاری نویسندگان دیگر یا حتی به صورت گروهی نوشته است.

حجم نمایشنامه‌های طولانی و پرپیچ‌وخم او که در مدت زمان کوتاهی نوشته می‌شد و با وجود تولید انبوه از کیفیت آن‌ها کاسته نمی‌شد، این تصور را ایجاد کرده بود که یک نفر نمی‌تواند خالق تمام این آثار باشد. ادعاهای دیگری هم درباره زندگی شخصی و عادات او مطرح شده که هیچ‌یک به اثبات نرسیده است. اما می‌دانیم که او مانند بسیاری از نویسندگان هم‌عصر و پس از خود در ناکامی و گمنامی زندگی نکرد. شکسپیر که با نمایشنامه‌هایش به شهرت رسیده بود، در تجارت و سرمایه‌گذاری هم دستی داشت و توانست برای خود ثروتی فراهم کند.

براساس اسناد و مدارکی که از ویلیام شکسپیر وجود دارد، او اسمش را با چندین املا مختلف نوشته است؛ «Shappere» و «Shax-berd» از عجیب‌ترین این املاها هستند. در بسیاری از امضاهای به‌جامانده از او، او هرگز نامش را «William Shakespear» امضا نکرده و از مخفی‌ها از جمله «Willm»، «willm Shaxp» و «Shaksper» استفاده کرده است.

امروز نیز ممکن است ما نام خانوادگی او را نادرست تلفظ کنیم که البته اثبات می‌کند در زمان زندگی شکسپیر مبانی ادبی زبان انگلیسی چقدر متغیر بوده است.

ویلیام شکسپیر در ۱۶۱۶ در استراتفورد از دنیا رفت و در کلیسای هالی ترینیتی به خاک سپرده شد. اما تا این زمان نمایشنامه‌های او تنها به صورت جزوه‌هایی برای اجرا بود تا این‌که جان همینگز و هنری کوندل، بازیگرانی که در نمایش‌های او بازی می‌کردند، پس از مرگ شکسپیر و

در سال ۱۶۲۳ تمامی آثار او را جمع‌آوری و ۳۶ نمایشنامه او را منتشر کردند. این مجموعه منبعی برای تمامی آثاری است که شکسپیر نوشته است.

کارگردانان معروفی مانند اورسن ولز و آکیرا کوروساوا از آثار شکسپیر بارها اقتباس کردند. بخش‌های مختلف نمایشنامه‌های او را بازنویسی کردند و دیالوگ‌ها را تغییر دادند، اما محتوای اثر را حفظ کردند. در قرن ۱۹ سوادآموزی همگانی نبود و بیشتر در انحصار مردان قرار داشت. شکسپیر با دانش‌های گوناگونی که در پایتخت پادشاهی انگلیس بود، کمابیش آشنایی داشت و از آن در آفرینش داستان‌هایش کمک می‌گرفت.

شکسپیر صاحب فرزند پسر نبود و دخترانش هم پسری نداشتند. بقیه اقوام او مانند برادرانش هم صاحب فرزندی نشدند و نسل این نمایشنامه‌نویس پس از مرگش از بین رفت. متن نمایشنامه‌های شکسپیر بخشی از ادبیات کلاسیک انگلیسی به حساب می‌آید که در برخی تفاسیر نقطه عطفی در مسیر حرکت این زبان از دوران باستان به انگلیسی امروز است. در دانشکده‌های ادبیات بخش‌های مختلف این نوشته‌ها را برای آزمون استفاده می‌کنند و سرگرم‌کننده یا شاید گیج‌کننده‌ترین بخش آن، تفاوت معنای کلمات در انگلیسی ۴۰۰ سال قبل با امروز است.

امروزه برخی از بازیگران تئاتر را که نقش‌های مختلف نمایشنامه‌های شکسپیر را به زبان اصلی اجرا کرده باشند و با ادبیات او آشنا باشند، «شکسپیرین» می‌نامند. جالب این‌که بعضی از بازیگران حرفه‌ای و پول‌ساز سینمای هالیوود هم که درگیر روابط کاملاً تجاری و مالی این نهاد هستند، به این‌که زمانی شکسپیرین بودند، یا نقشی از آن‌ها را اجرا کرده‌اند، افتخار می‌کنند. ▶

۱۰ اصل برای معماری پایدار

# چگونه از منابع استفاده بهینه کنیم

■ ثریا میربکتاش ■



موریس و ریچارد لتابی از پیش‌گامان این نهضت محسوب می‌شوند. راسکین در کتاب «هفت چراغ معماری» می‌نویسد: «برای دستیابی به رشد و پیشرفت می‌توان نظم هارمونیک موجود در طبیعت را الگو قرار داد.»

موریس نیز بازگشت به فضای سبز حومه شهر و خودکفایی و احیای صنایع محلی را توصیه می‌کرد و لتابی در یکی از بیانیه‌های خود از معماران می‌خواهد که قدر نظم و زیبایی طبیعت را بدانند. جالب این‌که همه این پیش‌گامان از واژه طبیعت در سخنان خود استفاده می‌کنند و امروز تنها لغتی که می‌تواند به‌خوبی جانشین آن شود، «معماری پایدار» است. سال‌ها بعد معماران دیگر مانند فرانک لوید رایت، پیتر ایزنمن و... عقاید این پیش‌گامان را ادامه و گسترش دادند. ساختمان‌هایی که براساس معماری پایدار طراحی شده‌اند، برخلاف ساختمان‌های ثابت و قدیمی، انعطاف‌پذیر و تا حدی سیال بودند. به‌طوری‌که طبق گفته ریچارد راجر ساختمان‌ها همانند پرنده‌گان که در زمستان پرهای خود را پوش می‌دهند، باید خود را با شرایط جدید زیستی وفق دهند و براساس آن سوخت و سازشان را تنظیم کنند.

### چهار اصل معماری سبز در دنیا

این‌که چگونه خانه‌هایمان را طراحی و مصالح آن را انتخاب کنیم تا هم خودمان امنیت و آرامش داشته باشیم و هم به محیط زیست ضربه نزنیم، از مهم‌ترین مسائلی است که آینده ساخت ساختمان‌ها را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد. معماری سبز در چند سال اخیر موفقیت‌های قابل ملاحظه‌ای داشته و این موفقیت‌ها شامل ترویج تکنیک‌های ساختاری جدید و فروش مصالح متناسب با

اصطلاح توسعه پایدار یا پایا (Sustainable development) برای اولین بار در اوایل سال‌های دهه ۱۹۷۰ درباره محیط زیست و توسعه به کار رفت. این اصطلاح به فرایندی اشاره داشت که بر به دست آوردن پایداری در هر فعالیتی که نیاز به منابع و جایگزینی سریع و یکپارچه آن وجود دارد تأکید می‌کند و در کنار رشد اقتصادی و توسعه بشری در یک جامعه یا یک اقتصاد توسعه‌یافته، سعی در تحصیل توسعه مستمر، ورای توسعه اقتصادی داشت. معماری یکی از عرصه‌هایی است که در آن توسعه پایدار می‌تواند اهمیت پیدا کند و با بهره‌گیری از توجه به شرایط اقلیمی و طبیعی و موقعیت مکانی ساختمان به کاهش مصرف منابع طبیعی و انرژی بینجامد و منجر به استفاده از مصالح قابل بازیافت و انرژی‌های تجدیدپذیر شود.

### توسعه پایدار در معماری

وقتی به مفهوم پایداری اشاره می‌شود، منظور استفاده مؤثر و بهینه از منابع شامل طبیعت، انسان و فناوری است تا در عین این‌که نیازهای امروز بشر تأمین می‌شود، برآورده شدن نیازهای آیندگان تحت‌الشعاع قرار نگیرد. واژه پایدار در واقع برای توصیف دنیایی به کار می‌رود که در آن انسان و طبیعت می‌توانند با در نظر گرفتن نیازهای حال و حقوق نسل‌های آینده و با حفاظت از محیط زیست، بدون ایجاد آثار مخرب بر آن به حیات خود ادامه دهند.

کاربرد مفاهیم پایداری در معماری مبحثی تازه را به نام معماری پایدار یا معماری اکولوژیکی یا معماری سبز یا معماری زیست‌محیطی باز کرد که همگی بر معماری سازگار با محیط زیست تأکید دارند. ریشه‌های اصلی این نهضت و توجه به محیط زیست در معماری به قرن نوزدهم میلادی بازمی‌گردد و جان راسکین و ویلیام



هستند که در نظر گرفتن آن‌ها سبب ایجاد توازن و پدید آمدن معماری سبز خواهد شد. در خصوص معماری پایدار راه‌کارهای زیادی ارائه شده است.

برخی بناها دارای ویژگی‌ها و خصوصیتی هستند که آن‌ها را در زمره بناهای پایدار قرار می‌دهد. تعریف و اصولی که از دیدگاه کلی و رزانا هارت باید رعایت شود تا یک بنا به‌عنوان نمونه‌ای از یک معماری پایدار طبقه‌بندی شود، عبارت است از:

۱. کوچک بیندیشید.
۲. گرمایش ساختمان با آفتاب
۳. راحتی و آسایش خود را حفظ کنید.
۴. استفاده از انرژی‌های قابل بازیافت
۵. ذخیره کردن آب
۶. استفاده از مصالح بومی
۷. استفاده از مصالح قابل بازیافت
۸. ساخت ساختمان‌های بادوام
۹. تولید غذا به صورت خانگی
۱۰. نگهداری از غذا به صورت خانگی. ▶

تفکر معماری سبز بوده است.

چهار اصلی که معماری سبز بر آن تاکید دارد، عبارت‌اند از:

۱. حفاظت از انرژی آب و باد و سایر منابع
  ۲. تامین سلامت محیط زیست
  ۳. رشد دادن اقتصاد کشور
  ۴. افزایش کیفیت زندگی برای شهروندان
- که این اصول زیرمجموعه‌ای از سه عامل ساختاری و موثر در معماری پایدار، یعنی جغرافیا، فرهنگ و معماری بومی است. به‌طور کلی فرایند سبز این‌گونه مطرح می‌شود که تمامی موضوعات به یکدیگر وابسته است و در هر تصمیم‌گیری باید تمام جنبه‌های آن مورد بررسی قرار گیرد. بدین ترتیب، ایده بررسی اصول به صورت مجزا با آن در تضاد قرار می‌گیرد. در مجموع اصول گوناگونی در ایجاد هر نوع سازه مطرح است که نقاط مشترک فراوانی را برای بحث داراست. باین‌حال موضوعات ارائه‌شده مجموعه‌ای از اصول مختلفی

استرس چگونه خودش را در زبان بدنتان نشان می‌دهد

## استایل بی‌اعتماد به نفس‌ها

■ شیده معارفی ■



## اضطراب چیست؟

تصور کنید که کارتان را درست انجام نداده‌اید و رئیس‌تان آرام آرام به سمت شما می‌آید تا در مورد پیشرفت کار سوال کند. در این لحظه چه حالی دارید؟ مسلماً آن‌چه تجربه می‌کنید، رنگ‌وبوی ترس دارد، اما ترس نیست. شما احساس خطر می‌کنید، می‌ترسید موقعیتتان به خطر بیفتد، تا حدودی شرمنده‌اید، دلتان می‌خواهد فرار کنید و... مجموع این احساسات از شما آدمی مضطرب می‌سازد. اگرچه اضطراب می‌تواند بسیار ناخوشایند باشد، اما باید بدانید که این هیجان بخشی از سازوکار دفاعی فیزیولوژیک بدن است و شما را نسبت به خطراتی که در انتظارتان است، آگاه می‌کند. معمولاً هنگام یک قرار ملاقات جدید، رفتن به بیمارستان، هنگام امتحان، در طول یک مصاحبه شغلی و خلاصه هر تجربه جدیدی، سروکله اضطراب هم پیدا می‌شود. در این شرایط نگرانی، زندگی را برای شما تلخ می‌کند و خواب و خوراکتان را می‌گیرد. البته فراموش نکنید که تجربه اضطراب تا حدی طبیعی است و به شما یادآوری می‌کند که شاید مشکل کوچکی وجود داشته باشد. نکته جالب دیگری که در مورد اضطراب وجود دارد، این است که قدرت سازگاری شما را افزایش می‌دهد و باعث می‌شود برای مواجهه با چالش پیش رو توانایی پیدا کنید.

## نشانه‌های جسمانی اضطراب

تپش قلب و بالا رفتن سرعت نفس کشیدن: زمانی که بدن شما خودش را برای تحرک و فعالیت آماده می‌کند، شروع به ذخیره‌سازی اکسیژن و خون‌رسانی به عضلات کلیدی شما می‌کند تا توانایی‌تان را برای فعالیت‌های

تا امروز چند پروژه را به دلیل اضطرابی که در جلسات کاری داشتید و عدم اطمینانی که با هر حرکت چهره و بدنتان نشان می‌دادید، از دست داده‌اید؟ آیا برایتان پیش آمده که نتوانید پروژه‌های را که ماه‌ها رویش وقت گذاشته‌اید، به‌درستی ارائه کنید، فقط چون نمی‌توانستید استرستان را کنترل کنید؟ آیا در مواجهه با رقبا یا مشتری‌هایتان کنترل رفتار خود را از دست می‌دهید و آدمی بی‌دست‌وپا به نظر می‌رسید؟ شاید هم به‌زودی قرار است وارد دنیای کسب‌وکار و تجارت شوید و می‌خواهید استابیل فردی با اعتمادبه‌نفس کامل را از همین حالا تمرین کنید. در این صورت ادامه مطلب را از دست ندهید تا با مهم‌ترین نشانه‌های اضطراب در زبان بدن آشنا شوید و راه‌های رفع آن‌ها را بیاموزید.



سریع و نیرومند افزایش دهد.

دل درد و حالت تهوع: هنگام خطر، بدن شما به صورت خودکار بخش‌هایی از سیستم درونی شما را که برای بقا غیرضروری هستند، از کار می‌اندازد تا انرژی آن‌ها را به بخش‌های ضروری‌تر انتقال دهد. یکی از بخش‌هایی که در این حالت از کار می‌افتد، دستگاه گوارش است و همین مسئله می‌تواند برای تان حالت تهوع ایجاد کند.

سرگیجه: از آن‌جا که هنگام خطر خون و اکسیژن به عضلات مهم و مورد نیاز سرازیر می‌شود، تنفس سرعت بیشتری پیدا می‌کند و همین موضوع سبب می‌شود که در شرایط استرس‌زا سرگیجه بگیرید. همچنین از آن‌جایی که در چنین شرایطی بیشتر خون و اکسیژن به عضلات دست و پای شما می‌رود، مغزتان با کمبود خون جزئی مواجه می‌شود و کمی حالت سرگیجه ایجاد می‌کند.

فشار روی قفسه سینه: انقباض عضلانی سبب می‌شود که فشار بسیاری را روی قفسه سینه خود احساس کنید، به‌خصوص زمانی که نفس عمیق می‌کشید، درد خفیف تا شدیدتری را نیز احساس می‌کنید.

احساس خفگی: انقباض عضلانی در اطراف گردن و تند نفس کشیدن سبب خشک شدن گلو می‌شود که احساسی نظیر خفگی را در شما ایجاد می‌کند.

## نشانه‌های اضطراب در زبان بدن

بی‌قراری: کسی که اضطراب دارد، به‌سختی می‌تواند ظاهر آرامی را در بدن خود حفظ کند. او مدام جابه‌جا می‌شود و تکان می‌خورد. افراد آرام معمولاً ژست خاصی را هنگام نشستن یا ایستادن حفظ می‌کنند. جالب است بدانید که افراد مضطرب حتی زمانی که بدن

خود را در حالت بسته قرار می‌دهند، باز هم هیجانات درونی آن‌ها خود را در قالب تکان‌های فیزیکی به‌خوبی نشان می‌دهند و دائماً در صندلی خود جابه‌جا می‌شوند و حتی گاهی مجبور می‌شوند بایستند!

حواس‌پرتی: فرد مضطرب به‌سختی می‌تواند تمام حواس خود را روی یک موضوع جمع کند، یا با تمرکز به حرف‌های طرف مقابل گوش دهد، در نتیجه در شرایط استرس‌زا به‌راحتی می‌توانید حرکاتی را که ناشی از حواس‌پرتی است، در این افراد مشاهده کنید. به‌عنوان مثال، ممکن است دست فرد مدام به اشیای دوروبرش برخورد کند و سبب شکسته شدن آن شود، یا پایش به جایی گیر کند و زمین بخورد. جویدن ناخن: جویدن ناخن یک نشانه کلاسیک تکان‌های اضطرابی در افراد است. این رفتار ریشه در دوران کودکی ما دارد. زمانی که هنگام ناراحتی شروع به مکیدن انگشت خود می‌کردیم، در بزرگسالی آن را تبدیل به رفتار تکامل‌یافته‌تری نظیر جویدن ناخن می‌کنیم.

عرق کردن: افراد مضطرب بیش از دیگران عرق می‌کنند و این موضوع هنگام دست دادن خود را نشان می‌دهد، چون معمولاً کف دست‌هایشان خیس است.

ضربه زدن با دست یا پا: احتمال این واکنش را خیلی دیده‌اید، ضربه زدن آرام و متوازن دست روی میز و تکان دادن منظم پا. نکته جالب این‌که این رفتار کاملاً ناخودآگاه است و اگر فرد بخواهد به صورت خودآگاه پایش را روی زمین بزند، نمی‌تواند آهنگین بودن آن را تکرار کند. ناتوانی برای روان صحبت کردن: آرام و شمرده صحبت کردن به‌خصوص در طول جلسات کاری، برای انتقال پیام به صورت کامل نیاز به آرامش دارد. بنابراین

کنترل کنیم. این سوال را از خودتان بپرسید: دلیل اضطراب من چیست؟ همان‌طور که قبلاً گفتیم، اضطراب یک ترس نامفهوم از رویدادی است که نتیجه آن را نمی‌توانیم به راحتی پیش‌بینی کنیم و همین عدم قطعیت ما را به دردمر می‌اندازد. گاهی اوقات اضطراب به دلیل اعتماد به نفس ما در مقابل چالش پیش رو شکل می‌گیرد. بنابراین کاری که قرار است برای رهایی از استرس انجام دهید، این است که اضطراب اولیه را کم کنید.

۱. با استفاده از تکنیک تنفس عمیق، به استقبال شرایط اضطراب‌زا بروید. در بیشتر زمان روز تنفس ما چندان عمیق نیست و حتی امکان دارد که بسیاری از ما نحوه درست نفس کشیدن را بلد نباشیم. همان‌طور که قبلاً اشاره شد، تنفس کوتاه بخشی از شیوه مواجهه بدن ما با شرایط خطر است، بنابراین با کمک تنفس عمیق و کامل، می‌توانیم بدن و ذهنمان را از جریانی که در آن گیر افتاده است، خلاص کنیم. باور کنید چند نفس عمیق می‌تواند معجزه کند. در جایی راحت بنشینید، چشمان خود را ببندید و شروع به تنفس کنید. یادتان باشد که اکسیژن باید به شکم شما برسد تا مانند شکم یک نوزاد کاملاً باد کند!

۲. برای کنترل سیگنال‌های اضطرابی در نشانه‌های غیرکلامی، باید با کمک تمرین‌های آرمیدگی انقباض و تنش را از عضلاتتان خارج کنید. برای این کار ابتدا باید هر کدام از عضلات بدن مثلاً عضلات پا یا دست را به صورت کامل منقبض کنید. زمانی که انقباض به اوج خود رسید، با رها کردن فشار روی عضله خاص، آرامش را تجربه می‌کنید.

۳. در مباحث مربوط به زبان بدن،

شما به خوبی می‌توانید تصور کنید که فرد مضطرب چقدر برای جمله‌بندی و استفاده از کلمات مناسب، برای حرف زدن دچار مشکل می‌شود. مکالمات این افراد غالباً با مکث زیادی همراه است و خیلی سخت می‌توانند کلمه مناسب را برای ادامه صحبت پیدا کنند.

پلک زدن بیش از حد: افزایش پلک زدن یکی دیگر از نشانه‌های اضطراب است. البته فراموش نکنیم که میزان پلک زدن یک فرد را باید نسبت به خودش در شرایط عادی بسنجیم تا نسبت به دیگران.

تند تند نفس کشیدن: در مورد دلایل فیزیولوژیکی این علامت قبلاً صحبت کرده‌ایم. از نظر زبان بدن شما می‌توانید تأثیرات تند نفس کشیدن را در حرکات سریع شانه و قفسه سینه به خوبی مشاهده کنید.

رنگ پریدگی صورت: چون گردش خون در نقاط مختلف بدن افزایش پیدا می‌کند، تمرکز کمتری بر عضلات صورت وجود دارد و به همین دلیل ممکن است صورت فرد حالت طبیعی خود را از دست بدهد. خنده بی‌مورد: فرد ممکن است با خندیدن بخواهد اضطراب خود را مخفی کند یا با آن مبارزه کند. این خنده غالباً در نظر مخاطب مشکوک جلوه می‌کند، زیرا با دیگر نشانه‌های اضطراب همراه است و به شدت تصنعی به نظر می‌رسد. بازی کردن با اشیاء: بازی کردن و ور رفتن با خودکار، چیزهای روی میز و اشیای داخل جیب و حتی انگشتر و گردن‌بند، رفتارهایی برای حفظ آرامش یا آرام‌سازی خود است.

### چطور از شر استرس خلاص شویم؟

برای از بین بردن نشانه‌های اضطراب در ابتدا باید این هیجان را قدری



در جلسات کاری یا موقع ارائه پروژه و... این است که با شیء خاصی که توی دست یا جیبانت هست، بازی نکنید یا دستتان را داخل جیب یا پشت بدن مخفی نکنید.

۴. افراد مضطرب معمولاً از برقراری ارتباط چشمی با مخاطب یا مخاطبانشان اجتناب می‌کنند، چون می‌ترسند چشمشان ترس یا عدم اطمینان آنها را لو دهد. درحالی‌که برقراری ارتباط چشمی مناسب به بالا بردن سطح و کیفیت رابطه با دیگران کمک می‌کند و ما باید آن را به‌عنوان یک حربه بسیار مهم برای موفقیت در مذاکراتمان در نظر بگیریم.

۵. درنهایت باور و اطمینان به توانایی و مهارت‌هایی که دارید و یادآوری مداوم این موضوع به خودتان، نقش بسزایی در کاهش اضطرابتان خواهد داشت. ►

اصطلاحی به‌عنوان رفتارهای لودهنده وجود دارد که به حرکاتی اشاره دارد که هیجانات و احساسات واقعی ما را به دیگران نشان می‌دهد. برای این‌که با حرکات لودهنده خود را به دردمرست نیندازیم، بهتر است برای نشستن یا ایستادن یک حالت ثابت داشته باشیم که کمترین میزان حرکت را با خود به همراه داشته باشد. به‌عنوان مثال، هنگامی که روی صندلی نشسته‌اید، دستان خود را روی دسته صندلی قرار دهید، یا در مقابل خود آن‌ها را به هم قلاب کنید (البته نه‌چندان محکم)، یا هنگام ایستادن پاها را به اندازه عرض شانه باز کنید، به‌طوری‌که هر دو پای شما به صورت استوار روی زمین باشد و اعتمادبه‌نفس شما را به دیگران نشان دهد. یکی دیگر از نکات مهم به‌ویژه

چطور یک مدیر بد، کارمندی خوب را فراری می‌دهد؟

## رئیس به مثابه هیولا

■ زهرا اسماعیلی ■



نمی‌کنند که همان اول کار ترفیع پیدا کند یا اضافه حقوق بگیرد. اما پاداش‌های کلامی برای نشان دادن این که تلاش کارمندانتان را می‌بینید و درک می‌کنید، نه تنها بد نیست، بلکه آن‌ها را به ادامه همکاری‌شان برای بهبود اوضاع تشویق می‌کند. گاهی حتی لازم نیست چیزی بگویید. همین که وقتی کارمندان پروژه‌ای را به‌موقع و با کیفیت بالا تحویل می‌دهد، دستی به پشتش بزنید، کافی خواهد بود. هیچ کارمند بامنطقی وقتی از جانب مدیرش برای تلاش‌هایی که انجام می‌دهد تشویق می‌شود، شرکت را رها نمی‌کند.

### ۳. مدیران بد با کارمندان صادق نیستند

هر کسی که با ما کار می‌کند، ارزش صداقتمان را دارد و هیچ بهانه‌ای از جانب یک مدیر برای عدم صداقت و دروغ گفتن به کارمندان قابل پذیرش نیست. وقتی کارمندی متوجه می‌شود که مدیرش با او صادق نیست، به‌سختی می‌تواند اهداف شرکت را باور کرده و برای رسیدن به آن‌ها تلاش کند.

### ۴. ارتباط برقرار کردن با مدیران بد بسیار دشوار است

هر کارمندی در محیط کارش چقدر فرصت دارد که ایده‌ها و افکارش را آزادانه بیان کند؟ مدیرانی که اجازه می‌دهند کارمندان خوبشان شرکت را ترک کنند، شخصیتی غیرقابل نفوذ دارند و خودشان را همه‌چیزدان می‌دانند و به همین خاطر هم هست که اعضای تیمشان را فراری می‌دهند.

مطالعه موسسه گالوپ نشان داده است که بسیاری از افراد بالغ به علت داشتن یک رئیس بد شغل خود را رها می‌کنند. در این مطالعه که با شرکت بیش از ۷۲۰۰ بزرگ‌سال آمریکایی صورت گرفته، مشخص شده است که کارمندان روی دو عامل «توانایی هدف‌گذاری» و «مدیریت اولویت‌های شغلی» حساس هستند و اگر با مدیری کار کنند که این دو توانایی یا مهارت مدیریتی مهم را داشته باشد، از همکاری با او راضی خواهند بود. گلابه مشترک خیلی از مدیران امروزی این است که چرا بهترین کارمندانشان شرکت را ترک می‌کنند. مسئله اصلی این‌جاست که کارکنان شغلشان را رها نمی‌کنند، بلکه می‌خواهند از دست یک مدیر بد خلاص شوند. در ادامه می‌توانید با شش عملکرد مدیریتی نادرست آشنا شوید که حتی بهترین و وفادارترین کارمندان را نیز فراری می‌دهد.

### ۱. مدیران بد به کارمندان خود اعتماد ندارند

قطعا در دنیای امروز اعتماد یک کالای کمیاب است، ولی وقتی یک کارفرما کسی را استخدام می‌کند، یعنی به توانایی‌های آن فرد حداقل اعتماد را دارد. پس اگر مدام او را زیر نظر داشته باشد، یا عملکرد و تصمیم‌هایش را زیر سوال ببرد، این پیام را به آن فرد می‌دهد که به او اعتماد ندارد. پس به مرور کارمند خود را ناامید و وادار می‌کند که در جای دیگری دنبال اثبات ارزش‌های خود بگردد.

### ۲. مدیران بد بابت عملکردهای درست کارمندانشان به آن‌ها پاداش نمی‌دهند

هیچ کارمندی واقعا تصورش را هم

اما همان قدر که در سر یک مدیر ایده‌های ناب و دست اول پیدا شود، کارمندها هم می‌توانند ایده‌های خلاق و جسورانه داشته باشند. پس به جای این که با قدرت‌نمایی بیش از حد اجازه بروز این افکار را از آن‌ها بگیرید، بگذارید خلاقیتشان را نشان دهند.

## ۱۰ تفاوت مدیران و رهبران

### مدیران

به زیردستانشان دستور می‌دهند.  
به قدرتشان وابسته‌اند.  
باعث ایجاد ترس در کارمندیانشان می‌شوند.  
می‌گویند «من».  
برای مشکلات دنبال مقصر می‌گردند.  
همیشه می‌دانند که کارها باید چگونه پیش بروند.  
از زیردستانشان استفاده می‌کنند.  
امتیاز می‌گیرند.  
دستور می‌دهند.  
می‌گویند «برو».

### رهبران

زیردستانشان را راهنمایی و هدایت می‌کنند.  
قدرتشان بر پایه حسن نیت است.  
به کارمندیانشان شور و اشتیاق می‌دهند.  
می‌گویند «ما».  
خرابی‌ها و مشکلات را درست می‌کنند.  
به کارمندیانشان نشان می‌دهند که چگونه باید اوضاع را درست کنند.  
باعث رشد زیردستانشان می‌شوند.  
امتیاز می‌دهند.  
خواهش می‌کنند.  
می‌گویند «با هم برویم».

## ۵. مدیران بد بیش از حد از کارکنانشان کار می‌کشند

مطالعات مختلف نشان داده است کارمندانی که بیش از ۵۰ ساعت در هفته کار می‌کنند، بهره‌وری خود را از دست می‌دهند. هیچ کارمندی از این که تحت فشار قرار داشته باشد، خوشش نمی‌آید و اگر قرار است حجم کارش بیشتر شود، یعنی منتظر دریافت چک پر و پیمان‌تر داشتن محیط کار راحت‌تر است. در غیر این صورت فرار را به قرار ترجیح می‌دهد.

## ۶. مدیران بد افراد نامناسب را استخدام می‌کنند

هیچ شرایطی بدتر از این نیست که یک فرد باهوش مجبور به کار کردن زیر دست فردی کم‌استعداد و بدون خلاقیت شود. یادتان باشد اگر زنجیره ساختاری شرکت شما ضعیف باشد، هرگز نمی‌توانید بهترین نتیجه را از کارتان بگیرید. بنابراین اگر می‌خواهید کارمندان خوبتان را نگه دارید، باید یاد بگیرید که افراد درست را استخدام کنید و جایگاه درستی را در تیمتان به آن‌ها بدهید. ▶



کی، کدام ایده‌ها را نادیده بگیریم؟

## چشم‌های باز، چشم‌های بسته

■ فرزاد شیرمحمدی ■





به رشد شرکت کمک کند. وقتی ایده ریسکی در یک جلسه هم‌اندیشی مطرح می‌شود و مورد انتقاد قرار می‌گیرد، این پیام به صورت ناخودآگاه به شرکت‌کنندگان جلسه منتقل می‌شود که خلاقیت خودشان را بروز ندهند تا گرفتار عدم تایید نشوند.

اگر می‌خواهید جلسات هم‌اندیشی و ایده‌پردازی، تبدیل به گورستان ایده‌های نوآور نشود، باید این رویکرد را که مجموعه ایده‌ها در مورد یک موضوع خاص تجاری باشد، کنار بگذارید و اجازه دهید نظرات و دیدگاه‌های اعضای تیم بدون هر گونه پیش‌داوری مطرح شود. البته شاید بسیاری از این ایده‌ها به موضوع اصلی ارتباط نداشته باشند، اما در بیشان می‌توانید طرح‌هایی را پیدا کنید که در بخش دیگری از کسب‌وکار شما موثر خواهد بود.

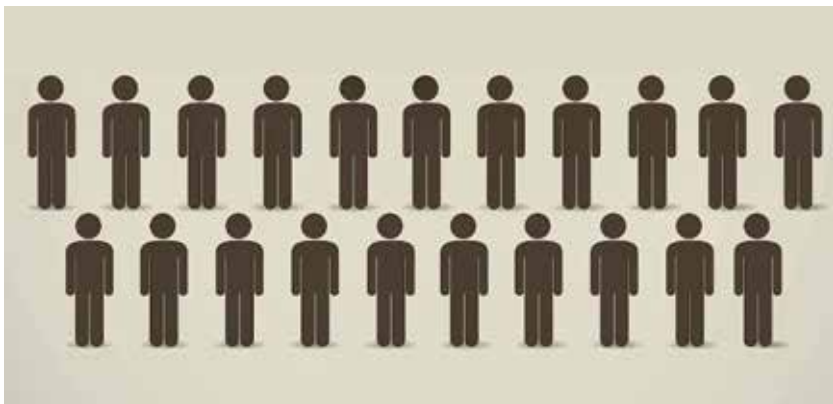
### از ایده تا راه‌کار رفع نیاز

مرحله اول ایده‌پردازی یا همان فرایند خلق ایده‌های خلاقانه که به پایان برسد، نوبت ارزیابی این ایده‌هاست تا ببینید که این طرح‌ها چگونه می‌توانند

دنبال نوآوری هستید؟ تیمی از خلاق‌ترین‌های حوزه مورد نظرتان را دور هم جمع کرده‌اید و ایده اولیه نابی هم دارید، اما ماجرا آن‌طور که باید، پیش نمی‌رود؟ در روند کار با صدها ایده مختلف از اعضای تیمتان مواجه می‌شوید که نمی‌دانید باید به کدام‌ها بچسبید و کدام‌ها را نادیده بگیرید، یا اصلاً چه زمانی، بهترین وقت نادیده گرفتن یک ایده است که نه خیلی زود باشد و نه خیلی دیر.

### چطور ایده‌ها را نابود نکنیم؟

برگزاری جلسات هم‌اندیشی و کارگاه‌های خلاق تولید ایده، لزوماً منجر به نوآوری نمی‌شود و اتفاقاً در بسیاری از این جلسات ناب‌ترین و خلاقانه‌ترین ایده‌ها از بین می‌روند یا نادیده گرفته می‌شوند. علتش این است که در بسیاری از این جلسات اوضاع به گونه‌ای پیش می‌رود که ایده مطرح‌شده از همان ابتدا مورد قضاوت مدیران قرار می‌گیرد و اگر ربطی به موضوع اصلی نداشته باشد، مورد پذیرش قرار نمی‌گیرد، حتی اگر ایده‌ای نو و خلاق باشد و بتواند



قواعد خاصی دارد که بسیاری از آن‌ها توسط پژوهش‌های دانشگاهی که به مرور در این زمینه انجام شود، به اثبات رسیده‌اند.

چهار اصل اصلی جلسات توفان ذهن شامل موارد زیر است:

۱. از ایده‌های غیرمعمول استقبال کنید.
۲. ایده‌ها را با هم ترکیب و آن‌ها را بهتر کنید.
۳. انتقاد نکنید.
۴. روی تعداد تمرکز کنید.

### کی چشم نبندیم؟!

برای این‌که ایده‌های عالی را با یک نگاه نقادانه و منفی روانه سطل زباله نکنید، بهتر است آن‌ها را بر اساس چند معیار مختلف مورد ارزیابی قرار دهید تا اگر فقط بر اساس یک معیار رأی نیاورد، از زوایای دیگر نیز تجزیه و تحلیل شود. در ضمن اگر می‌خواهید بیشترین نوآوری را در کارتان داشته باشید، ریسک کنید و سراغ عجیب و غریب‌ترین ایده‌ها بروید و آن‌ها را بیشتر از دیگر ایده‌ها بررسی کنید. ►

نیازهای شرکت را رفع کنند. متاسفانه این مرحله نیز فرصتی ایده‌آل برای نابود کردن ایده‌های خلاقانه است! در حالت عادی برای این‌که ببینید کدام ایده بهتر است و بیشتر جواب می‌دهد، طرح‌ها و ایده‌های مختلف را در کنار هم می‌گذارید و آن‌ها را با هم مقایسه می‌کنید. در نتیجه بسیاری از ایده‌ها مورد انتقاد قرار می‌گیرند و رد می‌شوند، درحالی‌که خیلی از آن‌ها با کمی تغییرات قابل تبدیل به یک طرح موفق تجاری است.

### انتقاد نکنید

جفری بائومگارتنر که چند دهه از عمر خود را صرف این کرده که به مدیران بیاموزد چطور باید به نوآوری برسند، در مصاحبه‌ای با موضوع «چگونه یک ایده شگفت‌انگیز پیدا کنید؟» می‌گوید: توفان ذهن به‌عنوان یک مفهوم کلی در سال ۱۹۹۰ توسط الکس آزیورن که از بنیان‌گذاران آژانس تبلیغاتی BBDO بود، مطرح شد. توفان مغزی به شما این امکان را می‌دهد تا در یک نشست گروهی به بیشترین تعداد ایده دست پیدا کنید. توفان ذهن



چطور با تکنولوژی از زحمت خانه‌داری خلاص شوید؟!

## پروژه هوشمندسازی منزل

■ سیدمهدی معینی ■

iPad

9:25 AM



Power Off

Lighting

Living Room



All



Watch



Listen



Environment



Settings





از دو دهه پیش تا امروز خیلی چیزها هوشمند شده‌اند؛ از حساب‌های بانکی و کیف‌های پول گرفته تا تلفن‌های همراه و... اما امروز قضیه جدی‌تر شده و قرار نیست فقط بخشی از زندگی مان هوشمند شود، بلکه ماجرا بر سر هوشمند کردن کامل خانه‌هاست تا درست مثل فیلم‌های علمی-تخیلی که ۴۰، ۵۰ سال پیش ساخته می‌شدند، بایک دکمه بشود زندگی‌را به جریان انداخت.

## قابلیت اتصال حرف اول را می‌زند

قابلیت اتصال مهم‌ترین و کلیدی‌ترین عاملی است که در خانه‌های هوشمند به آن نیاز دارید تا یک وسیله الکترونیک ساده را تبدیل به یک ابزار چند منظوره کنید و بتوانید چندین کار متفاوت را به‌طور هم‌زمان با آن انجام دهید. درست مثل تلفن‌های همراه که امروز ای‌میل‌هایتان را هم با آن‌ها چک می‌کنید، حساب و کتاب‌های مالی‌تان را نگه می‌دارید، برنامه تغذیه‌ای‌تان را تنظیم می‌کنید، با دوستان‌تان معاشرت می‌کنید و... در خانه‌های هوشمند نیز همه وسایل به یک کنترل کننده مرکزی وصل می‌شود تا شما حتی بتوانید از فاصله دور هم در و پنجره‌هایتان را ببندید، دمای اتاق خوبتان را برای وقتی به خانه می‌رسید، تنظیم کنید و... Z-Wave، Zigbee، KNX و Control4 سیستم‌های اختصاصی هستند که برای هوشمندسازی خانه‌ها ساخته و به بازار عرضه شده‌اند. عموم این سیستم‌ها در بستر اینترنت و به صورت وای‌فای کار می‌کنند. اما واقعا لازم نیست که برای داشتن یک خانه هوشمند حتما ۲۴ ساعته به اینترنت متصل بود، چون سیستم‌هایی با قابلیت کنترل از طریق بلوتوث نیز وجود دارد که همین امکان را بدون نیاز به اینترنت در اختیار کاربران قرن بیست و یکم قرار می‌دهد.

## چرا خانه هوشمند؟

چرا تلفن‌های همراه هوشمند تا این اندازه و با این سرعت محبوب شدند و امروز تقریباً در دست همه افراد از جوان تا مسن می‌توان یکی از این تلفن‌ها را دید؟ «راحتی» همان فاکتوری است که از طریق قابلیت اتصال بالا برای کاربران فراهم می‌شود و این مسئله در

مورد خانه‌های هوشمند نیز صدق می‌کند. در واقع در خانه‌های هوشمند کار کمتری انجام می‌دهید و خیلی از مسئولیت‌ها را به سیستم واگذار می‌کنید. حتی در مواردی می‌توانید دستگاه‌ها را جوری برنامه‌ریزی کنید که بخشی از امور مربوط به خانه را به صورت روتین انجام دهند، بدون این‌که حتی نیاز باشد تنظیمات را هر روز و هر شب تغییر دهید. به این ترتیب حجم خانه‌داری کم و زمانی که برای رسیدگی به سایر امور برایتان باقی می‌ماند، به شدت بیشتر می‌شود. البته این تنه‌امزیت خانه‌های هوشمند نیست، بلکه مزیت مهم‌تر بهره‌وری در مصرف انرژی است که طی هوشمندسازی منازل مسکونی با دفاکتار کار اتفاق می‌افتد و از هدررفت پول به شدت جلوگیری می‌کند. به عنوان مثال شما می‌توانید دمای خانه را با استفاده از سیستم‌های هوشمندی مثل ناست بر اساس ساعت‌های شبانه‌روز، میزان نوری که هر کدام از اتاق‌های خانه در طول روز می‌گیرند، زمان‌هایی که در منزل و در هر کدام از اتاق‌ها می‌گذرانید و در واقع بر اساس نیاز و سلیقه‌ای که دارید، تنظیم کنید. به این ترتیب هم انرژی کمتری هدر می‌رود و هم صورت حساب‌های کم‌رشدن آخر برج سبک‌تر می‌شود. برخی از سیستم‌های اتوماسیون خانگی حتی این قابلیت را دارند که با بررسی و فراگرفتن نحوه استفاده کاربران از لوازم و تجهیزات خانگی هوشمند، پیشنهادهایی را برای بهینه‌سازی الگوی به‌کارگیری این وسایل و افزایش بهره‌وری ارائه کنند.

## ۱۰ محصول هوشمند برای خانه هوشمند ۲۰۱۶

۱. یخچال جدید خانواده سامسونگ فقط یک وسیله خانگی نیست، بلکه یکی از قابل توجه‌ترین و پیچیده‌ترین وسایلی است که تا به حال برای خانه‌های هوشمند طراحی و تولید شده است. این یخچال به سیستم دستیار صوتی آمازون متصل می‌شود و صفحه نمایش لمسی دارد که بسیاری از اطلاعات را حتی بدون باز کردن در یخچال در اختیار کاربر قرار می‌دهد.
۲. لامپ‌های جدید توکان که توسط شرکت کونا ساخته شده، مجهز به یک دوربین امنیتی و سنسور حرکتی هستند.
۳. چراغ گاز یا برق استفاده کنید وقتی که می‌توانید با استفاده از انرژی خورشیدی اجاق‌تان را گرم کنید؟



این فرالکتربیکی هیبریدی هم با انرژی خورشیدی به‌طور مستقیم گرم می‌شود و هم یک باتری خورشیدی قابل شارژ دارد.

۴. یک اپلیکیشن موبایلی بی‌نظیر که مستقیماً محتویات تابه شما را روی گاز کنترل می‌کند تا دست‌پختتان به پای آشپزهای حرفه‌ای برسد.

۵. دوربین امنیتی Netatmo که از بسیاری از وب‌کم‌های معمولی هوشمندتر است و می‌تواند تفاوت بین خودرو، انسان و حیواناتی را که در حال خرخر کردن هستند، درک کند.

۶. سیستم هوشمند حساس به دود که با کیت خانگی اپل سازگار است و مجهز به یک باتری با شارژ ۱۰ ساله و یک سنسور دود فو تو الکتریک پیشرفته است.

۷. تشک هوشمند Sleep Number می‌تواند کیفیت چرت زدن‌های شما را ارزیابی کند و همه چیز آن، از میزان سفتی تشک گرفته تا ارتفاع و... قابل تنظیم است.

۸. SMARTTECH یک تبلت اندروید است که طراحی شده تا جای سیستم کنترل‌کننده گرمایش و سرمایش خانه شما را بگیرد. این سیستم از طریق وای‌فای خودش را با وضعیت آب‌وهوایی منطقه محل سکونت شما منطبق می‌کند و مجهز به تقویم هشداردهنده صوتی است.

۹. فیلتر هوشمند جدید کین هم گرد و غبار را به راحتی می‌گیرد و هم امکان تهویه مطبوع را در هر جایی از منزل که به آن نیاز دارید، فراهم می‌کند.

۱۰. با این قفل‌های هوشمند دیگر نیازی به کلید ندارید، چون به راحتی می‌توانید آن‌ها را از طریق بلوتوث تلفن همراهتان باز و بسته کنید.

## خانه هوشمند چطور کار می‌کند؟

### ♦ ردیاب دود

با یک پیامک به گوشی تلفن همراهتان شما را در جریان مشکلات احتمالی قرار می‌دهد. اگر هم باتری دستگاه در حال اتمام باشد، یک پیامک کوتاه دریافت می‌کنید

### ♦ لامپ‌های هوشمند

به راحتی و با استفاده از تبلت می‌توانید فضای مورد نیاز را در منزلتان به وجود بیاورید، بدون این که لازم باشد از

روی کاناپه تکان بخورید!

### ♦ شب‌های سینمایی!

حالت «سینما» را برای خانه‌تان انتخاب کنید تا نورها کم شوند، سیستم‌های صوتی دورتادور خانه به کار بیفتند، سایه‌هایی که ممکن است روی صفحه تلویزیون بیفتند کنترل شوند و پاپ‌کورنتان هم در آشپزخانه آماده شود!

### ♦ نظم و ترتیب دیجیتالی

وقتی از زمان خواب بچه‌ها می‌گذرد، تنها با یک کلید که روی کاناپه تعبیه شده، می‌توانید تلویزیون، لپ‌تاپ و چراغ‌های خانه را خاموش کنید.

### ♦ ماشین لباس‌شویی

تا زمانی که نرخ استفاده از انرژی به پایین‌ترین حد در شبانه‌روز نرسد، شروع به کار نمی‌کند و وقتی شست‌وشو تمام شود، روی تلفن همراهتان یک پیغام کوتاه دریافت خواهید کرد.

### ♦ یخچال هوشمند

انرژی بسیار کمی مصرف می‌کند، پس مقرون به صرفه است. وقتی داخل شهر نیستید، در حالت «خواب» قرار می‌گیرد تا انرژی کمتری مصرف کند و بر اساس مواد اولیه‌ای که داخلش گذاشته‌اید، به شما پیشنهاد می‌دهد که چه غذایی بپزید!

### ♦ ترموستات هوشمند

با بررسی و درک سبک زندگی شما مصرف انرژی برای ایجاد سرما یا گرما را جوری تنظیم می‌کند که قبض‌هایتان نصف شود.

### ♦ سایبان

بر اساس میزان نوری که به‌طور مستقیم به پنجره‌ها می‌تابد، به‌طور خودکار باز و بسته می‌شود.

### ♦ تخت خواب هوشمند

چرخه خواب شما را به‌خوبی تنظیم می‌کند. قابل تنظیم بر اساس فرم بدن شما و وضعیت خوابتان است و همین که اولین نشانه‌های بیدار شدن را در شما تشخیص دهد، یک پیغام به آشپزخانه می‌فرستد تا چای‌تان آماده شود!

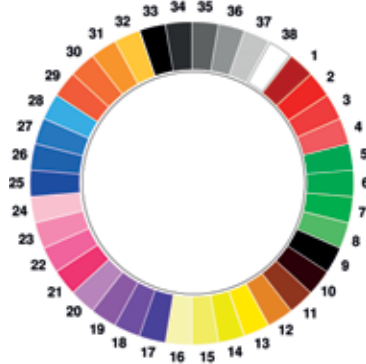
### ♦ دستگاه نظارتی

وقتی در جلسه هستید یا به مسافرت رفته‌اید، می‌توانید از طریق این دوربین همه جای خانه را ببینید و کنترل کنید. ▶

وقتی رنگ‌ها احساسات درونی انسان را نمایان می‌کنند

## رنگ‌های ذهن‌لق!

■ حمیده حقیقی ■



مطلب را بخوانید که نتیجه یکی از جالب‌ترین مطالعات در زمینه روان‌شناسی رنگ‌ها و تأثیر آن‌ها بر هیجانات و عواطف افراد بوده و در مجله معتبر BMC Medical Research Methodology منتشر شده است.

### خاکستری؛ رنگ افسردگی

محققان در این مطالعه دریافته‌اند که مبتلایان به افسردگی یا آن‌هایی که از استرس رنج می‌برند و نمی‌دانند چطور خودشان را از زیر بار این استرس خلاص کنند، معمولاً هیجانات و احساسات خود را به رنگ خاکستری ربط می‌دهند، درحالی‌که رنگ زرد، محبوب آدم‌های شاد و خوشحال است. شاید برایتان جالب باشد که بدانید نتایج این مطالعه به روان‌شناسان کمک زیادی می‌کند تا احساسات و افکار پنهانی کودکان و افرادی را که امکان برقراری ارتباط کلامی ندارند یا حاضر نیستند درباره خودشان با کس دیگری صحبت کنند،

امروز خلق و خویتان چه رنگی است؟ صبح که از خواب بلند شدید، دنیا را خاکستری دیده‌اید یا قرمز جیغ؟! وقتی به همکاران حسادت می‌کنید، احساس نمی‌کنید یک لایه رنگ سبز روی همه چیز کشیده می‌شود، یا وقتی دارید از خوشحالی بال درمی‌آورید و در پوست خودتان نمی‌گنجید، دنیا را زرد نمی‌بینید، یا دوست ندارید همه چیز در اطرافتان زرد باشد؟ اصلاً تا به حال به این موضوع فکر کرده‌اید که استفاده شما از رنگ‌ها تا چه اندازه می‌تواند روی دید و نگرشی که به زندگی دارید، تأثیر بگذارد، یا رنگ‌هایی که در محیط زندگی و محل کار یا حتی موقع لباس پوشیدن به کار می‌برید، می‌تواند خلق و خویتان را از این‌رو به آن‌رو کند و باعث شود از یک آدم افسرده غمگین که دلش می‌خواهد سر به تن دنیا نباشد، به یک آدم شاد و سرحال تبدیل شوید که حاضر نیست لذت زندگی را با هیچ چیزی عوض کند؟ اگر باور نمی‌کنید، ادامه

گروه دوم داوطلبان این مطالعه ۲۰۴ فرد سالم بودند که باید رنگ‌هایی را که در چرخه می‌دیدند، به سه دسته «مثبت»، «منفی» و «خنثی» تقسیم می‌کردند.

### کدام رنگ، کدام احساس؟

محققان با انجام این پژوهش دریافتند که افراد چه از نظر روانی سالم باشند و چه استرس داشته باشند، اغلب رنگ آبی و زرد را به سایر رنگ‌ها ترجیح می‌دهند. رنگ آبی شماره ۲۸ در چرخه رنگ، محبوب‌ترین رنگ در میان خانم‌ها و آقایانی است که روان سالمی دارند، در حالی که افراد دچار استرس و افسردگی رنگ آبی شماره ۲۷ را که کمی از رنگ شماره ۲۸ تیره‌تر است، می‌پسندند. در ضمن رنگ شماره ۱۴ نیز به‌عنوان چشم‌گیرترین رنگ موجود در این چرخه رأی بالایی آورد و انتخاب شد. اما وقتی نوبت به ربط دادن خلق‌وخو به رنگ‌ها رسید، اوضاع کاملاً عوض شد؛ به‌طوری‌که فقط ۳۹ درصد از افراد سالم خلق‌وخو و احساسات خود را به رنگ‌ها ربط دادند و این ارتباط از نظر باقی افراد سالم شرکت‌کننده کاملاً بی‌معنا بود! برای آن‌هایی که به رابطه رنگ و احساس اعتقاد داشتند، رنگ زرد شماره ۱۴ محبوب‌ترین انتخاب بود که بالای ۲۰ درصد رأی آورد. هم‌چنین ۳۰ درصد از افرادی که اضطراب داشتند و بیش از نیمی از شرکت‌کنندگان افسرده، رنگ خاکستری را بیش از سایر رنگ‌ها پسندیدند. این در حالی بود که فقط ۱۰ درصد از شرکت‌کنندگان سالم حاضر در این مطالعه رنگ خاکستری را به خلق‌وخویی که در ماه‌های گذشته داشتند، ارتباط دادند. جالب این‌که کم‌رنگ یا پررنگ بودن رنگ‌ها نیز در ارتباطی که با خلق‌وخوی افراد داشتند، تاثیر زیادی داشت. به‌طوری‌که آبی کم‌رنگ ارتباط چندانی با خلق افسرده نداشت، در حالی که این ارتباط میان آبی پررنگ و خلق پایین دیده شد. ▶

رمزگشایی کنند. دکتر پیتر هورول (Peter Whorwell) از بیمارستان دانشگاهی منچستر جنوبی در این زمینه می‌گوید: «مسئله به کار بردن رنگ‌ها روش جذاب‌تر و آسان‌تری برای کشف احساسی است که بیمار دارد و در مقایسه با مصاحبه و سوال و جواب عملی‌تر است.»

### ۳۸ رنگ برای احساسات انسانی

خیلی وقت‌ها ما از رنگ به‌عنوان استعاره‌ای برای بیان آن‌چه در ذهن داریم، استفاده می‌کنیم، ولی تا پیش از این مطالعه، هیچ پژوهش علمی سیستماتیکی در مورد تاثیر رنگ‌ها بر رفتار و خلق‌وخوی انسان صورت نگرفته است. دکتر هورول و همکارانش برای انجام این مطالعه هشت رنگ اصلی شامل قرمز، نارنجی، سبز، بنفش، آبی، زرد، صورتی و قهوه‌ای را انتخاب و برای هر کدام چهار طیف رنگی (از کم‌رنگ تا پررنگ) تعریف کردند. سپس سایه‌های سفید، سیاه و چهار نوع رنگ خاکستری به پالت رنگی اولیه اضافه و در مجموع ۳۸ رنگ مختلف برای مطالعه انتخاب شد. محققان به این نتیجه رسیدند که اگر این رنگ‌ها را در قالب یک دایره یا چرخه به داوطلب‌ها نشان دهند، بهتر می‌توانند از آن‌ها اطلاعات بگیرند و داده‌های جمع‌آوری‌شده از نظر علمی ارزش بالاتری خواهد داشت.

گروه اول داوطلبانی که حاضر شده بودند احساساتشان را با رنگ محک بزنند، شامل ۳۲۳ مرد و زن بالغ و بزرگ‌سال بودند که ۱۱۰ نفرشان مبتلا به اضطراب و ۱۰۸ نفر دیگرشان دچار درجاتی از بیماری افسردگی بودند. آن‌ها با دیدن چرخه رنگی باید رنگ محبوبشان - رنگی که از نظر روانی بیشترین تمایل را به دیدن یا استفاده از آن داشتند - انتخاب می‌کردند و بعد باید سراغ رنگی می‌رفتند که به نظر خودشان بهتر می‌تواند احساسات آن‌ها را در طول ماه‌های گذشته نشان دهد.

تد و ماجرای بازار پنهانی که سهامش از اپل هم گرانتر است

## بورس بازی با کفش های کتانی

■ سپیده مهندی ■



درست مثل همان تأثیری است که ورود آیفون به عرصه تلفن‌های همراه داشت. این کتانی چهار بار به بازار عرضه شد و هر بار یک چهره معروف آن را پوشید. حتی یک پایگاه اینترنتی وجود دارد که با شما می‌گوید چگونه لباس‌هایتان را با کفش مدل بلک سمنت خودتان ست کنید. این کفش چندین دهه درست زیر دماغتان بوده و شما هیچ‌وقت آن را این پایین ندیده‌اید و درست همین حالا هم خیلی‌هایتان دارید فکر می‌کنید که یک کفش کتانی؟! واقعا!؟

بله، بله، کفش کتانی. نکات فوق‌العاده‌ای درباره کفش کتانی‌ها و اطلاعات و نایک و نحوه ارتباط این‌ها با یکدیگر وجود دارد که می‌تواند آینده دنیای آن‌ها را تحت‌الشعاع قرار دهد.

سال ۲۰۱۱، آخرین باری بود که ایر جردن ۳ بلک سمنت با قیمت تک فروشی ۱۶۰ دلار عرضه شد و ظرف چند دقیقه در بازارهای جهانی

جاش لابر یکی از عاشقان واقعی کفش‌های کتانی است که کلکسیون نادر و محدود و اشتباهی سیری‌ناپذیر برای کفش‌های کتانی دارد. شرکت کامپلس که لابر آن را اداره می‌کند، داده‌هایی را در مورد بازار پنهان اما میلیاردی این کفش‌ها جمع‌آوری کرده و آن‌ها را برای سرمایه‌گذاران تجزیه و تحلیل می‌کند تا بدانند چگونه می‌شود در یک بازار ساده کفش دست‌دوم سهامی خرید که ارزشش از اپل هم بیشتر است.

**کفش کتانی Air Jordan 3 Black Cement** احتمالاً مهم‌ترین کفش کتانی در تاریخ است. اولین مدل آن در سال ۱۹۸۸ وارد بازار شد و حتماً می‌دانید که آغازگر فرایندهای بازاریابی کمپانی نایک بود. این کتانی سلسله ایر جردن را به پیش راند و شاید بتوانیم بگوییم که اصلاً همین کفش بود که نایک را نجات داد. کاری که ایر جردن در آن زمان برای خانواده کفش‌های کتانی کرد،

به فروش رفت. علتش هم این بود که مردم از چند روز قبل پشت در فروشگاه‌های لوازم ورزشی و کفش فروشی‌ها چادر زده بودند تا به محض عرضه این کتانی، یک جفت از آن را روی هوا بزنند. ظرف چند دقیقه هزاران جفت از این کتانی‌ها در سایت eBay و با دو تا سه برابر قیمت تک‌فروشی آن در بازار عرضه شد و واقعیت این است که هنوز هم بعد از چهار، پنج سال بیش از ۱۰۰۰ جفت کتانی ایر جردن روی این سایت برای فروش وجود دارد. اما نکته اصلی این جاست که این ماجرا هر شبیه اتفاق می‌افتد و هر هفته یک، دو یا سه مدل جدید وارد بازار می‌شود که هر کدامشان داستانی به جذابیت جردن ۳ بلک سمنت دارند.

برای برندهای مختلف، جمعیت عشاق کتانی، از جنبه دموگرافیک اهمیت بالایی دارند، چون این‌ها تصمیم‌گیران اصلی هستند و به سلیقه عمومی جهت می‌دهند. آن‌ها عشاق واقعی هستند، وگرنه چه کس دیگری ممکن است ۸۰۰۰ دلار پول خرج کند تا یک جفت کتانی «بازگشت به آینده» بخرد؟! بله، اشتباه نشدید؛ ۸۰۰۰ دلار.

و با این‌که این امر به‌وضوح ناپهنجار است، اما باید بدانید که بازار فروش کتانی‌های دست‌دوم اصلاً این‌طوری نیست. با ۳۰ سال سابقه در این عرصه، ما در حال حاضر با فرهنگ زیرزمینی افراد معدودی طرفیم که کفش کتانی را «زیادی» دوست دارند.

در حال حاضر ما با یک جمعیت معتاد به کتانی طرفیم! واقعیت این است که طی ۱۲ ماه گذشته بیش از ۹ میلیون جفت کفش کتانی دست‌دوم در ایالات متحده آمریکا به فروش رسیده و این بازار بیش از ۱/۲ میلیارد دلار ارزش داشته است. البته این برآورد تا حدی هم محافظه‌کارانه است. اعتراف می‌کنم که خود من هم به کتانی معتادم و در کلکسیون شخصی‌ام ۲۵۰ جفت کفش کتانی دارم. ولی باور کنید که من فقط یک کلکسیونر خرده‌پا هستم، چون کسانی پیدا می‌شوند که در مجموعه‌شان بیش از ۱۰۰۰ جفت کفش کتانی پیدا می‌کنید.

من یک معتاد به کتانی ۳۷ ساله هستم که در

دوران بازیکنی مایکل جردن، با بسکتبال بزرگ شدم و همیشه هم چشمم دنبال یک جفت ایر جردن بود که مادرم هیچ‌وقت برایم نخرید. پس به محض این‌که پولی به دستم رسید، یک جفت از این کتانی برای خودم خریدم. همه ما که به پوشیدن کتانی اعتیاد داریم، داستان‌های این‌چنینی را تجربه کرده‌ایم، ولی ماجرای من از این‌جا به بعد تا اندازه‌ای متفاوت می‌شود. من بعد از راه‌اندازی سه شرکت مختلف، به‌عنوان مشاور استراتژیک استخدام شدم و بلافاصله متوجه شدم که من هیچ چیزی درباره اطلاعات و داده‌ها نمی‌دانم. اما همه چیز را یاد گرفتم، چون مجبور بودم و به مرور از این کار خوشم آمد. بعد با خودم فکر کردم که آیا می‌شود اطلاعاتی در مورد کفش‌های کتانی جمع‌آوری کنم؟ البته فقط برای سرگرمی خودم. هدف من تهیه و تدوین یک راهنمای قیمت مبتنی بر داده‌های واقعی از بازار بود و حالا چهار سال از آن زمان گذشته و الان ما مشغول تجزیه و تحلیل شرایط بیش از ۲۵ میلیون معامله مختلف هستیم. در حال حاضر آن‌هایی که به پوشیدن کفش کتانی معتاد هستند، می‌توانند قیمت‌ها را قبل از این‌که جلوی فروشگاه چادر بزنند، چک کنند. بقیه می‌توانند از این داده‌ها برای اثبات ادعاهای بیمه استفاده کنند. بزرگ‌ترین بانک‌های سرمایه‌گذاری دنیا از داده‌های به‌دست‌آمده از بازار فروش کفش‌های دست‌دوم برای تجزیه و تحلیل صنعت خرده‌فروشی کفش استفاده می‌کنند و بهترین قسمت ماجرا این است که معتادان به کفش‌های کتانی حالا صاحب اوراق سهام هستند. عشاق کفش‌های کتانی می‌توانند ارزش کلکسیونشان را به مرور و در مقایسه با سایر مجموعه‌دارها بررسی کنند و امکان دست‌یابی به آمارهای تحلیلی هم درست مثل زمانی که شما می‌خواهید حساب آن‌لاین کارگزاری‌تان را کنترل کنید، برایشان وجود دارد.

بنابراین «دان» به‌عنوان یک معتاد به کتانی، کلکسیون ویژه خودش را می‌سازد و مشخص می‌کند که ۳۵۲ جفت کفش با ویژگی‌های مختلف به او تعلق دارد. او قادر به دیدن ارزش

۱۰۳۰۰۰ دلاری مجموعه‌اش است که واقعیتش را بخواهید، یک مجموعه متوسط به شمار می‌رود و مثلا ۶۰۰ دلار سود از یک جفت کتانی به جیب می‌زند که من هم لنگه‌اش را دارم.

پس ما با یک صنعت ۱/۲ میلیارد دلاری نابسامان طرف هستیم که در خیابان به اندازه فضای مجازی رونق دارد و حالا سوال این است که آیا این صنعت خدمات مالی اساسی برای کفش‌های کتانی ایجاد کرده است؟ در برهه‌ای از زمان از خودم پرسیدم که در این بازار واقعا چه می‌گذرد؟ بلافاصله یک مقایسه در ذهنم شکل گرفت: آیا کتانی واقعا شبیه سهام یا مواد مخدر است؟ حتی یک بار یک نفر به من ای میل زد و گفت فکر می‌کرده پسر ۱۵ ساله‌اش مواد می‌فروخته، اما بعدا فهمیده که او در کار خرید و فروش کفش‌های کتانی است! آن‌ها در حال حاضر با هم از این داده‌ها استفاده می‌کنند و کفش کتانی فرصت‌هایی برای سرمایه‌گذاری در اختیارشان قرار داده است که جای دیگری وجود ندارد. منظوم هم فقط نوجوان‌هایی نیستند که به جای مواد مخدر کتانی می‌فروشند. شما باید ۱۸ ساله باشید تا بتوانید در بازی‌های بازار سهام شرکت کنید. من وقتی در کلاس ششم بودم، آدامس می‌فروختم و در کلاس نهم وارد تجارت آبنبات چوبی‌های Blow Pops شدم و دبیرستانی که بودم، کارت بسکتبال جمع می‌کردم. این کارت‌ها دیگر از دور خارج شده‌اند و بازار آبنبات هم معمولا نسبتا بومی است.

برای بسیاری از مردم، کفش‌های کتانی یک فرصت سرمایه‌گذاری قانونی و قابل دسترس است؛ یک بازار سهام مردم‌سالارانه، اما هم‌چنان نابسامان. برای همین است که شاید شما بیشتر داستان‌هایی در مورد آدم‌هایی بشنوید که سر یک جفت کفش کتانی همدیگر را می‌کشند! این اتفاق واقعا می‌افتد و غم‌انگیز است، اما آن قدر همه‌گیر نیست که برخی رسانه‌ها می‌خواهند باورشان کنید. درواقع، این مسئله بخش خیلی کوچکی از یک داستان بهتر و بزرگ‌تر است.

خب، تجارت کفش‌های کتانی هم شباهت‌های واضحی به معاملات بورس دارد و هم شبیه معامله

غیرقانونی مواد مخدر است، اما شاید از همه این‌ها اساسی‌تر وجود یک بازیگر اصلی است؛ یک نفر که قوانین را وضع می‌کند و در مورد کفش کتانی، آن شخص نایک است.

بگذارید کمی از آمار و ارقام حرف بزنیم. می‌دانیم که بازار فروش کفش‌های دست‌دوم، ۱/۲ میلیارد دلار ارزش دارد. نایک و از جمله برند جردن، مسئول فروش ۹۶ درصد از کل کفش‌هایی است که در بازار دست‌دوم به فروش می‌رسد؛ یک حکم‌فرمایی مطلق. معتادان کفش‌های کتانی عاشق جردن هستند. و سود بازار کفش‌های دست‌دوم، حدود یک‌سوم است. به این معنا که عشاق کتانی در سال گذشته با فروش کفش‌های دست‌دوم نایک چیزی حدود ۳۸۰ میلیون دلار سود کسب کرده‌اند. بیایید نگاهی به آمار خرده‌فروشی‌ها بیندازیم. اسکایپر، در ابتدای امسال با پیشی گرفتن از آدیداس دومین برند پای‌افزار در این کشور بوده است و طی ۱۲ ماه به درآمد خالص ۲۰۹ میلیون دلار دست یافته است. می‌بینید که مشتریان نایک تقریبا دو برابر بیش از رقیب خود سود به جیب زده‌اند. ولی خدای من چطور چنین چیزی ممکن است؟

بازار کتانی فقط بر پایه عرضه و تقاضاست، اما نایک در استفاده از «عرضه» عملکرد بسیار خوبی داشته -یعنی عرضه کتانی در تعداد محدود- و توزیع آن کفش‌ها به نفع خودشان است. پس قضیه اصلی فقط عرضه است. لطفه‌ای بین عشاق کفش‌های کتانی هست که می‌گوید تا وقتی کفشی متعلق به برند نایک بوده و عرضه‌اش محدود باشد، مردم آن را می‌خرند. کفش‌هایی که به قیمت ۸۰۰۰ دلار فروخته می‌شوند، برای این منظور کاملا مناسب‌اند، چون بسیار کمیاب هستند. بازار این کفش‌ها از بقیه بازارهای کلکسیون دنیا مستثنا نیست، جز این‌که اصلا بازاری وجود ندارد! این یک ساختار غلط است که نایک آن را برای فروختن کفش‌های بیشتر خلق کرده، البته که این کار را کاملا زیرکانه و در مثبت‌ترین وجه ممکن به وجود آورده است. در این فرایند، ده‌ها هزار انسان به‌عنوان مشتری‌های مادام‌العمر مشتاق در نظر



گرفته شده است که خود من یکی از آن‌ها هستم. اگر نایک بخواهد بازار فروش دست‌دومش را نابود کند، همین فردا هم می‌تواند این کار را انجام دهد و همه کاری که باید بکند، این است که کفش‌های بیشتری به بازار عرضه کند. اما قطعاً نه ما این را از آن‌ها می‌خواهیم، نه به نفع آن‌هاست که این بازار را از بین ببرند، چون برخلاف اپل که ایفون را به هر کسی که آن را بخواهد می‌فروشد، نایک سودش را فقط از طریق فروش کتانی‌های ۲۰۰ دلاری در نمی‌آورد. نایک به میلیون‌ها نفر کفش‌های ۶۰ دلاری می‌فروشد و عشاق کفش‌های کتانی همان کسانی هستند که بازار را می‌گردانند و تبلیغات زیاد و غلوآمیزی می‌کنند و در حکم روابط عمومی شرکت هستند و نایک را قادر به فروش میلیون‌ها کتانی ۶۰ دلاری می‌کنند.

بازاریابی دقیقاً همین است. اصول بازاریابی که مانند آن را تا به حال ندیده‌ایم و در هیچ کتاب درسی نیست. ۱۵ سال است که نایک تکیه‌گامی برای یک بازار کالای مصنوعی بوده است با عرضه اولیه سهام که در حد تبلیغات فیس‌بوکی در آخر هفته‌هاست. فروشگاه‌های فوت‌لاکر از ساعت هشت صبح روز شبانه گرداننده این بازار هستند. آخر هفته جلوی این فروشگاه‌ها یک صف طولیل پیچ در پیچ به وجود می‌آید و گاهی اوقات بچه‌ها کل هفته را منتظرش هستند. با صف‌های دیوانه‌واری که موقع عرضه ایفون به وجود می‌آید و اخبار آن را نشان می‌دهد، آشنا هستید؟ صف‌هایی که برای خریدن کفش نایک به وجود می‌آید، اغلب ۱۰۴ برابر آن است. پس نایک قوانین بازار را تعیین می‌کند و این کار را با مهار عرضه و تقاضا انجام می‌دهد.

اما به محض این‌که یک جفت از کانال خرده‌فروشی خارج شد، غرب وحشی به پا می‌شود. تعداد بسیار محدودی - اگر اصلاً وجود داشته باشد - بازار نایسامان و قانونی در این حجم و اندازه وجود دارد و نایک قطعاً بازار سهام نیست. در واقع، هیچ مرکز مبادلاتی در کار نیست. طبق آخرین بررسی‌ها، ۴۸ بازار آن‌لاین مختلف وجود دارد که برخی تقلیدی از eBay و برخی بازارهای موبایلی هستند. در مرحله بعد شما با فروشگاه‌های

امانت‌فروشی و فروشگاه‌های کفش‌های کتانی و سایت‌های فروش اجناس دست‌دوم و فیس‌بوک و اینستاگرام و توئیتر طرف هستید. به عبارتی، هر جایی که عشاق کتانی با هم تماس داشته باشند، خرید و فروش هم صورت می‌گیرد. اما این دقیقاً به معنای عدم شفافیت است و اصلاً مقرون به‌صرفه نیست، حتی گاهی ممکن است کاملاً تقلبی باشد. می‌توانید تصورش را بکنید که معاملات بورس هم به همین شکل انجام شود؟ اگر روش خرید سهام اپل طوری بود که بیش از ۱۰۰ سایت آن‌لاین یا آف‌لاین آن‌ها را عرضه می‌کرد، یا اگر هر بار که در خیابان راه می‌رفتیم، امیدوار بودیم از کنار کسی رد شویم که سهام اپل داشته باشد و نمی‌دانستیم که سهامش را به بهترین قیمت می‌فروشد یا اگر اصلاً متوجه نمی‌شدید که کدام سهام واقعی است و کدام سهام تقلبی، حتماً از خودتان می‌پرسیدید که این‌ها دارند چه غلطی می‌کنند؟!

البته که این روش، شیوه مناسبی برای خرید سهام نیست، اما چطور می‌شود اگر روش مناسبی برای خرید کفش کتانی هم نباشد؟ یا چطور می‌شود اگر عکس این روش درست باشد؟ چطور می‌شود اگر ما بتوانیم کفش‌های کتانی‌مان را درست مثل اوراق بورس خریداری کنیم؟ چطور می‌شود اگر این مسئله فقط مربوط به کفش نباشد و شامل هر محصول مشابه دیگری مثل ساعت مچی و کیف و کفش زنانه، و هر شیء قابل گردآوری و هر کالای فصلی بشود. چطور می‌شود اگر بازار بورسی برای نجات وجود داشته باشد؟ یک بازار بورس اشیا که نه تنها قادر باشید خرید خود را در این بازار به روشی بهینه‌تر و فرهیخته‌تر انجام دهید، بلکه در تمامی معاملات مالی پیچیده‌ای مشارکت داشته باشید که در بازار سهام انجام می‌شود. اگر در ۲۰۱۱ روی یک جفت ایر جردن ۳ مشکی سمونت سرمایه‌گذاری کرده بودید، الان می‌توانستید آن‌ها را روی سن پهبوشید، یا صاحب ۱۶۲ درصد از پولی شوید که آن موقع خرج کردید، یعنی دو برابر بیشتر از موسسه استاندارد اند پورز و ۲۰ درصد بیشتر از سهام اپل. و دقیقاً برای همین هست که ما درباره کتانی‌ها حرف می‌زنیم. ▶

نمودهای دانشوری در گرشاسبنامه علی بن احمد اسدی طوسی

# که دانش ز اندیشه گردد فزون

■ علی اصغر بشیری ■

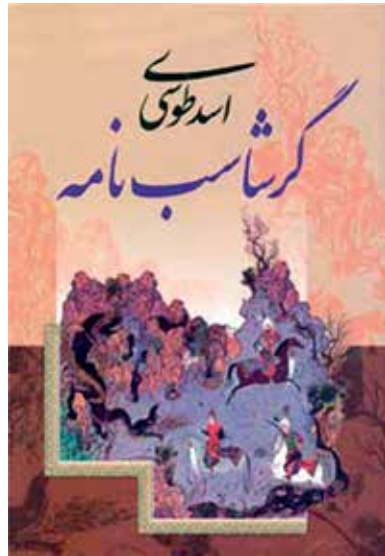


یکی از ویژگی‌های مهم قهرمانان ارمانی در داستان‌های ادبیات جهان دانشوری آنان است. دانشور بودن پهلوانان در ادب فارسی نیز از اهمیت بسزایی برخوردار است. در کنار قدرت بدنی بالا، علم نیز از اصول مهم برای هر پهلوانی بوده است؛ به گونه‌ای که در متون داستانی گوناگونی که از گذشته‌های دور برای ما به یادگار مانده، دانشوری قهرمانان داستان‌ها موضوع بسیار مهمی بوده که مدنظر سراینده‌گان این نویسندگان قبیل آثار بوده است.

در داستان‌های حماسی، غنایی و به‌خصوص عرفانی

نمادی مابه‌ازای خارجی دارند (یعنی تمثیلی هستند)، نیز از دانش بالایی برخوردارند. به همین ترتیب اگر بسیاری از کتاب‌های مهم ادب فارسی بررسی شوند، با همین شخصیت‌هایی مواجهیم که به دانایی آن‌ها اشاره شده است.

برای اثبات عالم بودن این افراد شیوه‌های مختلفی پیش پای شاعران و نویسندگان این آثار است. برخی از نویسندگان مستقیم اشاره می‌کنند که قهرمانان‌شان در کودکی و نوجوانی چه دانش‌هایی را آموخته‌اند. مثلاً نظامی در هفت پیکر در اشاره به دانش‌اندوزی بهرام گور در نوجوانی گوید:



**جز به آموختن نبودش رای  
بود عقلش به علم راهنمای  
تازی و پارسی و یونانی  
یاد دادش مغ دبستانی**

و در این‌که منذر همه دانش‌ها را به او آموخت، می‌گوید:

**چون که شهزاده را به عقل و به رای  
دانش آموز دید و رمزگشای  
تخت و میلش نهاد پیش به مهر  
در وی آموخت رازهای سپهر  
هر ضمیری که آن نهانی بود  
گر زمینی گر آسمانی بود  
همه را یک به یک به هم بردوخت  
چون به هم جمله شد در او آموخت**

و تعلیمی مهم بوده که قهرمان داستان از دانش فراوانی در زمینه‌های گوناگون علمی زمان خود بهره داشته باشد. پدیدآورندگان این داستان‌ها به طرق مختلف این موضوع را در آثار خود انعکاس داده‌اند. برای نمونه در داستان خسرو و شیرین، خسرو در کنار سایر هنرها دانشور نیز بوده است. در شاهنامه نیز به شکل‌های گوناگونی بر دانشوری رستم و اسفندیار و فریدون و کیخسرو و... تأکید می‌شود. در منطق‌الطیر عطار نیشابوری، ههدد که قهرمان اصلی داستان است، از همه داناتر است. در کلیله و دمنه اغلب شخصیت‌های داستان، از آن‌جا که

تا چنان بهره‌مند شد بهرام  
 که اصل هر علم را شناخت تمام  
 در نمودار زیچ و اسطرلاب  
 در کشیدی ز روی غیب نقاب

در این ابیات اشاره شده که بهرام با چندین زبان آشنا بوده و از دانش

قهرمانان داستان، معماهایی از این قهرمانان در طول داستان پرسیده می‌شده است. برای نمونه زمانی که زال از کوه البرز به میان مردم می‌آید، او را نزد منوچهر شاه می‌برند. منوچهر بسیاری از موبدان و دانشوران را آماده می‌کند تا از او درباره دانش‌های گوناگون سوال کنند و البته زال نیز به همه پرسش‌ها پاسخ می‌گوید و بدین ترتیب دانش فراوان او اثبات می‌شود.

یکی دیگر از راه‌های اثبات دانشوری قهرمانان در داستان‌های کهن ایرانی، مباحثات علمی و مناظراتی است که آنان با موبدان و دانشمندان در حین داستان دارند. مباحثات بزرگمهر در شاهنامه نمونه‌ای از این مناظرات است.

یکی از کتاب‌های مهم در تاریخ ادبیات حماسی ایران، گرشاسب‌نامه، سروده علی بن احمد اسدی طوسی (قرن پنجم هجری) است. گرشاسب از نوادگان جمشیدشاه است و قدرت جسمانی بالایی دارد. نام او در اوستا و متون پهلوی نیز آمده و در شاهنامه اشارات بسیار اندکی به او وجود دارد. اما اسدی طوسی داستان او را به‌طور مفصل در منظومه خود، البته براساس منابع قرن چهارم و پنجم، به شعر درآورده است. در این منظومه اشاره شده که گرشاسب به سرزمین‌های بسیاری مسافرت کرده و شهرها و جزایر شگفت‌انگیز بسیاری



نجوم نیز بهره‌های فراوانی داشته است. در داستان‌های دیگر هم اشاره به علم‌آموزی قهرمانان داستانی شده است و حتی در بسیاری از این داستان‌ها به معلمان و استادانی نیز که این قهرمانان را پرورش می‌داده‌اند، اشاره شده است. گاهی اوقات برای اثبات دانشوری

کجا باشدش جای و آرامگاه  
 ورا گفت: بر چارمین آسمان  
 بود جای او تا به آخر زمان  
 به قندیلی اندر ز پاکیزه نور  
 بود مانده آسوده وز رنج دور  
 چو باشد گه رستخیز و شمار  
 به تن زنده گرداندش کردگار  
 گزارد همه کارش از خوب و زشت  
 گرش جای دوزخ بود گر بهشت...

۳. پندها و وصایای گرشاسب: یکی دیگر از نمودهای دانشوری در منظومه‌های داستانی و به‌خصوص آثار حماسی، پندها و وصیت‌های قهرمانان داستان برای فرزندان و آیندگان است. در گرشاسب‌نامه با پندهای جمشید، اثرط، کیومرث و بسیاری دیگر مواجه هستیم؛ گویی این داستان‌ها علاوه بر جنبه قهرمانی هدفی بسیار مهم نیز داشته‌اند و آن آموزش مخاطبان نیز بوده است. بر همین اساس با بسیاری از این پندنامه‌ها در این متون مواجه هستیم؛ به گونه‌ای که با جمع‌آوری این آثار گنجینه‌ای بسیار غنی از آموزه‌های گذشتگان خواهیم داشت. پندهای گرشاسب به نریمان در واقع نمادی از دانش فراوان گرشاسب نیز هست. این پندها را اسدی دو بار ذکر کرده است؛ نخست زمانی که گرشاسب با فغفور مبارزه می‌کند و بار دوم نیز زمانی که گرشاسب در بستر مرگ قرار دارد. بخشی از پندهای گرشاسب به نریمان بدین قرار است:

**به فرهنگ، پرور چو داری پسر  
 نخستین نویسنده کن از هنر  
 نویسنده را دست گویا بود  
 گل دانش از دلش بویا بود...  
 میاسای از اندیشه گونه‌گون  
 که دانش ز اندیشه گردد فزون. ▶**

را دیده و با موجودات عجیب‌الخلقه فراوانی مبارزه کرده است. گرشاسب همان‌گونه که در پهلوانی سرآمد بوده، در علم و دانش نیز سرآمد بوده است. اهمیت دانش برای گرشاسب نیز مانند همه پهلوانان داستان‌های حماسی این است که او را در همه زمینه‌ها برتر نماید.

برخی از وجوه دانشورانه گرشاسب که اسدی طوسی به آن اشاره کرده است، بدین قرار است:

۱. مناظره با برهمن هندی: گرشاسب در سفر به سرزمین هند پس از ملاقات با مهرج به دیدن یکی از داناترین شخصیت‌های هندی یعنی برهمن می‌رود و طبق سنت این قبیل داستان‌ها با او به مباحثات طولانی علمی می‌پردازد و سوال‌های گوناگونی از او می‌پرسد و پس از شنیدن پاسخ‌های برهمن:

**بر او پهلوان آفرین کرد و گفت:  
 شدم با بسی خرمی از تو جفت  
 چراغ خرد در دل افروختم  
 فراوان ز هر دانش آموختم**

۲. گفت‌وگو با دانای رومی: زمانی که گرشاسب به قرطبه می‌رسد، با دانای رومی ملاقات می‌کند که سال‌های بسیاری را در کوه‌ها به دور از مردم زیسته است. گرشاسب از او نیز سوال‌های فراوانی می‌پرسد و همه سوال‌ها نیز پیرامون مسائل خرد و دین و فلسفه و از این قبیل امور است. برای نمونه پس از پرسش از جان، پرسش و پاسخ گرشاسب با دانای رومی چنین است:

**سپهدار گفتنش سر سرکشان  
 که از جان مرا خوب دادی نشان  
 ولیکن چو رفتنش را بود گاه**

آیا ساخت زیردریایی مدیون خیال‌پردازی‌های ژول ورن است؟

# خوابگاه ناتیلوس

■ علیرضا تلخابی ■





فرو رفتن در دریا به اندازه پرواز کردن در آسمان آرزوی بشر نبوده است. تماشا کردن پرنده‌ها تقریباً در هرجایی از زمین ممکن است، ولی همه آدم‌ها در ساحل زندگی نمی‌کنند. شاید همه ساحل‌نشین‌ها با قایق‌رانی آشنا باشند، اما آرزوی دسترسی به عمق تاریک دریا نیاز به خیال‌پردازی بیشتری دارد.

اولین تصاویر از اولین سرنشین زیردریایی دنیا با شناختی که از تاریخ جنگ‌های قدیمی داریم، تناقض دارد. یک نقاشی مینیاتور قرن ۱۶ چند قایق را نشان می‌دهد که مردی را درون یک محفظه شیشه‌ای به درون دریای مدیترانه می‌فرستند. نام سرنشین اسکندر مقدونی است. اسکندر معمولاً سوار بر اسب یا حتی فیل توصیف شده است و شاید ماجراجویی‌های او به زیردریایی هم رسیده باشد. ولی با فناوری آن روز ساخت چیزی بیشتر از ناقوس غواصی ممکن نبود.

ناقوس غواصی **Diving bell** اولین وسیله‌ای است که برای کمک به باقی ماندن طولانی زیر آب ساخته شده است و تقریباً به شکل یک زنگ بزرگ بدون آونگ درون آن است. سنگینی این وسیله باعث می‌شود که بتوان آن را در کنار کشتی تا عمق زیادی از آب آویزان کرد و غواص‌ها به جای آمدن به سطح آب برای نفس گرفتن به داخل آن بروند. با کمی مهارت و هماهنگی بین ملوانان و غواص می‌شد ناقوس را با فاصله کمی از کف دریا هدایت کرد تا از درون آن هم بشود مرجان‌ها و مروارید را از کف دریا جمع کرد. مشکل اصلی این وسیله این بود که غواص‌ها بعد از مدتی دچار درد، خستگی، بی‌حسی و عوارض دیگری می‌شدند که در صورت تکرار زیاد کار می‌توانست سلامتی آن‌ها را به خطر بیندازد. امروزه می‌دانیم که این بیماری به علت قرار گرفتن در فشار زیاد هوا رخ می‌دهد.

ایده ساخت زیردریایی به همین دلیل

هیچ‌گاه پیشرفت قابل توجهی نکرد. در ۱۶۲۰ کورنلیوس دربیبل آلمانی وسیله‌ای ساخت که در عمق کمی از آب رودخانه قادر به حرکت بود. او که در خدمت ارتش انگلیس بود، این اختراع را عملاً آزمایش کرد. گنجایش آن کم بود و سرنشین باید نیروی زیادی برای به حرکت درآوردن پره‌های صرف می‌کرد. تا اواخر قرن ۱۸ نمونه‌های دیگری هم ساخته شد که تقریباً همه آن‌ها نوعی قایق سرپوشیده زیرآبی بود و کارایی خاصی نداشت. شاید به همین دلیل بود که مشتاقان سفرهای هیجان‌انگیز در عمق دریاها به سراغ خیال‌پردازی رفتند.

نویسنده مشهور فرانسوی بسیاری از اختراعات زمان خود را در داستان‌هایش توسعه داد. بعضی را از اساس ابداع و کاربرد بعضی را عوض کرد. ژول ورن بیش از دیگر نویسندگان هم‌عصرش از دانش روز در نوشته‌هایش استفاده می‌کرد. در قرن ۱۹ استفاده از انرژی‌های نو برای ایجاد حرکت به سرعت رواج پیدا می‌کرد. اگرچه بیشتر این موتورهای آزمایشی بودند و خطاهای فراوانی داشتند، اما ژول ورن توانست در دو کتاب خود به نام‌های «بیست هزار فرسنگ زیر دریا» (۱۸۷۰) و «جزیره اسرارآمیز» (۱۸۷۴) ماجرای یک زیردریایی را بنویسد که به‌تنهایی می‌تواند مانند یک شهر زیردریایی زیر تمام اقیانوس‌های جهان حرکت کند. زیردریایی «ناتیلوس» از منبع انرژی نامشخصی نیرو می‌گیرد و آن را در باتری‌های جیوه - سدیم ذخیره می‌کند تا موتورهای الکتریکی‌اش را به کار بیندازد. البته این وسیله نقلیه بزرگ یک مشکل دارد. صاحب آن، کاپیتان نمو، به تدریج افرادی را در اثر حوادث گوناگون از دست می‌دهد. از آن‌جا که این زیردریایی به صورت محرمانه و تنها یک بار ساخته شده و از فناوری زمان خود خیلی جلوتر است، هیچ‌کس دیگری هم نمی‌تواند جایگزین خدمه

کند. غریبه‌هایی که وارد ناتیلوس می‌شوند، در اولین برخورد غذاهایی را می‌بینند که همه منشأ دریایی دارند. بر سر میزی که برای دکتر آروناکس و همراهانش چیده شده است، خوراکی‌های گوناگونی دیده می‌شود که مزه‌های مختلفی دارند. اما در بین آن‌ها از نان خبری نیست. همه این‌ها نشان می‌دهد که این زبردریایی می‌تواند بدون ارتباط با خشکی به حیات خود ادامه دهد.

ناتیلوس می‌توانست آب دریا را شیرین و هوا را فشرده و ذخیره کند. بنابراین وسیله ایده‌آلی برای حکومت بر دریاها و حمله به کشتی‌های تجاری به شمار می‌آمد. تا سال‌های طولانی ساختن چیزی مانند ناتیلوس آرزوی کشتی‌سازان بود. اما فناوری هنوز امکان این کار را نمی‌داد. ایجاد حرکت با استفاده از نیروی دست و پا زدن سرنشین زبردریایی کنار گذاشته شد.

موتورهای بخار هم در این وسیله هیچ کارایی نداشتند، زیرا اولین نیاز آن‌ها جریان مستقیم و آزاد هوا بود. البته زبردریایی‌هایی ساخته شدند که باید با لوله ارتباط خود را با سطح آب حفظ می‌کردند و در نتیجه یک زبردریایی واقعی نبودند. جریان‌های سطحی هم می‌توانستند به‌سادگی آن‌ها را از مسیر خارج کنند. درحالی‌که یک کشتی عادی در این شرایط هم سریع‌تر حرکت می‌کرد و هم قابل کنترل بود.

در اواخر عمر ژول ورن زبردریایی‌هایی ساخته شد که موتور الکتریکی و دیزلی داشت. این زبردریایی روی آب می‌آمد و با حرکت موتورهای دیزلی باتری‌هایش را

وفادارش شود و نمو سرنوشتی افسانه‌ای پیدا می‌کند. ناتیلوس بزرگ‌ترین اختراع خیالی ژول ورن است و او در دیگر داستان‌هایش معمولاً از وسایل شناخته‌شده مانند بالن و کشتی که قدری توسعه یافته‌اند، استفاده می‌کند. ناتیلوس در کتاب به‌دقت توصیف و کارایی‌های مختلف آن مشخص شده است. تصویری که امروزه از آن کشیده می‌شود، موجودی شبیه وال‌های بزرگ با بدنه موج‌دار و چند تکه است که هم قوی و هم پیچیده به نظر می‌آید.



در یکی از صحنه‌های کتاب «بیست هزار فرسنگ زیر دریا» می‌بینیم که کاپیتان نمو به گروهی از ماهی‌های گوشت‌خوار بزرگ برخورد کرده و برای کشتار آن‌ها از یک اره موتوری که در بدنه خارجی زبردریایی نصب شده استفاده می‌کند. او انتظار دارد سه مهمان غریبه او - که شامل یک شکارچی نهنگ هم هستند - از این نمایش و نابود کردن ماهی‌های مهاجم بی‌فایده راضی باشند، اما با مخالفت آن‌ها در قضایی دسته‌جمعی حیوانات روبه‌رو می‌شود.

ناتیلوس بارها دچار مشکل می‌شود و یک بار هم درون یخ گیر می‌کند، ولی هر بار می‌تواند نجات پیدا

شارژ می‌کرد. هنگام حرکت زیر آب‌ها این باتری‌ها موتورهای الکتریکی را به حرکت درمی‌آورد، تقریباً به همان شکلی که ژول ورن تصور کرده بود. اما این فناوری هم محدودیت‌هایی داشت که باعث می‌شد حرکت زیردریایی‌ها ساده نباشد. مثلاً باتری‌ها مواد شیمیایی خطرناکی داشتند که بخار آن‌ها در فضای محدود ممکن بود همه خدمه را به کشتن دهد، ولی تا سال‌های طولانی تنها روش قابل استفاده محسوب می‌شد. در طول هر دو جنگ جهانی زیردریایی‌ها برای اهداف نظامی به کار گرفته و باعث وحشت کشتی‌ها شدند. کشتی‌ها در ابتدا نمی‌دانستند با این موجودات نامرئی که به موشک‌های زیرآبی مجهز بودند و می‌توانستند بدنه کشتی‌ها را سوراخ کنند، چگونه باید بجنگند. اما با پیشرفت رادارها توانستند متوجه نزدیک شدن آن‌ها شوند. سلاح کشتی‌ها بمب‌های زیرآبی بود که با نزدیک شدن زیردریایی‌ها رها می‌کردند. بمب‌ها معمولاً به هدف نمی‌خوردند و نمی‌توانستند مستقیماً یک زیردریایی نظامی را از بین ببرند، اما انفجار آن‌ها در محیط آرام زیر آب تلاطم شدیدی ایجاد می‌کرد که تعادل زیردریایی را به هم می‌زد. زیردریایی‌های آلمانی در جنگ جهانی دوم خطرات شدید برای کشتی‌های انگلیسی و آمریکایی در اقیانوس‌ها به وجود می‌آوردند و خطوط کمک‌رسانی در اقیانوس اطلس را قطع می‌کردند. تنها ردیابی و رمزگشایی بی‌سیم‌ها و کنترل مخابرات آن‌ها بود که توانست باعث پیروزی متفقین شود.

پس از سقوط آلمان و آغاز دوران جنگ سرد، ایالات متحده آمریکا به دنبال ساخت ناو هواپیمابر رفت و در مقابل اتحاد جماهیر شوروی تولید زیردریایی‌ها را آغاز کرد. اما منبع انرژی آن‌ها تغییر کرده بود. انرژی هسته‌ای سوختی بود که زیردریایی‌ها از

آن برای سفرهای طولانی‌مدت استفاده می‌کردند و به آن‌ها امکان حرکت طولانی‌مدت در عمق دریاها را می‌داد. با استفاده از این منبع انرژی حتی تجزیه آب و تولید اکسیژن هم فراهم بود.

بدتر از همه این بود که کشورهای مختلف در تلاش برای مجهز کردن زیردریایی‌های خود به موشک‌های دوربرد بودند که از زیر آب هم قابلیت شلیک داشته باشد. با تحقق این سلاح زیردریایی‌ها توانستند به ساحل دشمن نزدیک شوند و بدون نشان دادن خود، اهداف مورد نظر را تا فاصله زیاد نابود کنند.

در طول جنگ سرد ناوها و زیردریایی‌ها به تعقیب یکدیگر پرداختند و با پایان این دوران آمریکا تولید ناوهای بزرگ را کاهش داد. زیردریایی‌های روسیه هم که کارآیی سابق خود را نداشتند، به تدریج از روند کار خارج شدند. برای برخی از آن‌ها مانند «کورسک» حوادث فنی رخ داد و بعضی هم فرسوده و اوراق شدند.

امروزه زیردریایی یکی از ابزارهای نظامی و تحقیقاتی به شمار می‌رود و انواع دیزلی آن اکنون هم با تغییراتی کاربرد دارد. در کنار آن‌ها انواع گوناگونی از زیردریایی‌های تحقیقاتی و حتی تفریحی ساخته شده است که سرنشینان را به دنیای اعماق دریا می‌برد.

ناتیلوس در اصل نام یکی از صدف‌داران دریایی است که از میلیون‌ها سال قبل در اعماق دریا زندگی می‌کند. این موجود حلزون مانند می‌تواند با ذخیره آب درون صدف پیچ‌خورده‌اش در سطوح مختلف بالا و پایین برود. رابرت فولتن، مخترع آمریکایی، در سال ۱۸۰۰ یک زیردریایی اولیه با این نام ساخته بود، اما ناتیلوسی که ما می‌شناسیم، زیردریایی افسانه‌ای کاپیتان نمو است که اکنون باید جایی در عمق اقیانوس‌ها آرام گرفته باشد. ▶

اشاراتی درباره زندگی علمی عبدالعلی بیرجندی  
ریاضی دان جامع العلوم و ستاره شناس نامدار عصر صفوی

## بیرجندی پر آوازه

■ معصومه ترکانی ■



علوم ریاضی و نجوم ایران می‌دانند.

### **استادان بیرجندی**

عبدالعلی بیرجندی در محضر پراعتبارترین اساتید قرن نهم در هرات کسب دانش کرد. سیفال‌الدین احمد تفتنازانی، شیخ‌الاسلام شهر هرات و جامع معقول و منقول، از استادان بیرجندی بود. مقام این عالم فاضل چنان بود که سلاطین و امرا با او مشورت می‌کردند. در هرات مدرسه داشت و عقد ازدواج شاهزادگان به دست این بزرگ‌مرد بسته می‌شد. بیرجندی علوم متداول زمان خود را در محضر مولانا کمال‌الدین حسین قنوی کسب کرد.

کمال‌الدین قنوی از عالمان بزرگ عهد خود و محتسب هرات بود. در حبیب‌السیر چنین آمده: در تمشیت آن امر بر وجهی آثار اقتدار ظاهر ساخته بود که هیچ‌کس از اعیان روزگار، خیال ارتکاب شرب شراب در حواشی ضمیر نمی‌گذاشت. فنون حکمی (حکمت و ریاضی) را نیز در محضر مولانا منصور فرزند مولانا معین‌الدین کاشانی فراگرفت. معین‌الدین خواهرزاده و شاگرد برجسته غیاث‌الدین جمشید کاشانی و همکار و دستیار او در بنای رصدخانه سمرقند و تنظیم زیج گورکانی (زیج الغ بیگی) بود.

### **تالیفات بیرجندی**

بیرجندی به کثرت تالیفات در بین اهل دانش ممتاز و سرشناس است، به صورتی که بعد از خواجه نصیرالدین طوسی و ملاقطب‌الدین شیرازی کسی در کثرت تالیفات ریاضی و هیئت و نجوم به پایه بیرجندی نمی‌رسد. بیرجندی نه تنها شارح آثار پیشینیان خود، از جمله بطلمیوس یونانی و خواجه نصیرالدین طوسی و الغ بیگ تیموری است، بلکه تعریف او از نجوم در میان دانشمندان

بیرجند، مرکز استان خراسان جنوبی، نخستین شهری است که دارای سازمان آب‌رسانی بوده است و «بنگاه آبلوله» بیرجند به‌عنوان اولین سازمان آب‌رسانی ایران شناخته می‌شود. دومین شهر ایران است که در سال ۱۳۰۲ و پیش از تهران از لوله‌کشی آب شهری برخوردار شد و مدرسه شوکتیه در این شهر، سومین مدرسه آموزش به سبک نوین بعد از دارالفنون تهران و رشديه تبریز است. این‌ها اما تنها افتخارات بیرجند نیستند. بیرجند با عبدالعلی بیرجندی، ریاضی‌دان جامع‌العلوم و ستاره‌شناس نام‌دار عصر صفوی، بلندآوازه است؛ دانشمندی که غیاث‌الدین خواندمیر، تاریخ‌نگار معاصرش، از او این‌گونه یاد می‌کند: «جامع اصناف علوم محسوس و معقولات است و حاوی انواع مسائل فروع و اصول، در علم نجوم و حکمیات بی‌مثل و بدل است و در شیوه زهد و تقوا ضرب‌المثل». عبدالعلی بیرجندی در نیمه دوم قرن نهم هجری در روستای بُجد در حوالی بیرجند چشم به جهان گشود. نام کامل او نظام‌الدین عبدالعلی بن محمد بن حسین است، از القاب او فاضل بیرجندی است و از رفعت مقام او همین بس که عالم گران‌قدری چون شیخ بهایی از او با لقب «استاد استادنا المحقق مولانا عبدالعلی بیرجندی» یاد کرده است. درباره بیرجندی آمده که او گویا از اوضاع و احوال روزگار خویش چندان خشنود نبوده، چنان‌که جایی خود را معتکف زاویه خمبول و دردمندی می‌خواند. باین‌حال لحظه‌ای از تحصیل و تالیف غافل نشده است. این عالم بلندپایه به‌عنوان ادامه‌دهنده سنت‌های علمی مکتب سمرقند اهتمامی تام در ستاره‌شناسی داشته و درحقیقت او را آخرین چهره درخشان

این رشته از علوم گویاتر و رساتر از بقیه است.

## یک؛ اسطرلاب

این کتاب که به نام‌های «اسطرلاب شمالی و جنوبی»، «بیست باب در معرفت اسطرلاب» و «تحفه حاتمیه» نیز معرفی شده، به زبان فارسی و در سال ۹۰۰ تألیف شده است. بیرجندی در این کتاب روش ساخت نوعی اسطرلاب موسوم به شمالی

و جنوبی را توضیح می‌دهد. این یگانه کتاب بیرجندی در موضوع نجوم است که تألیفی مستقل دانسته می‌شود و شرح و حاشیه بر آثار دیگران نیست. بیرجندی در تعریف لغت اسطرلاب می‌گوید: «لغت اسطرلاب به سین است و بعضی آن را به صاد بدل کنند. کوشیار در بعضی تصانیف خود آورده است که معنی او «ترازوی آفتاب است» و از آن جا گمان برده‌اند که اسطر ترازو و لاب آفتاب است.» ابوریحان در باب اسطرلاب می‌نویسد: «این آلتی است یونانیان را، نامش اسطرلابون یعنی «آئینه نجوم» و حمزه اسپاهانی او را از پارسی بیرون آورد که نامش «ستاره‌یاب» است.»

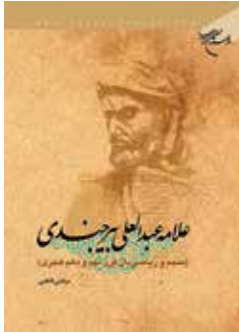
## دو؛ رساله فی آلات الرصد

رساله کوچکی به عربی، درباره ساخت چند آلت رصدی است. رساله فوق با شرح اصطلاح رصد شروع می‌شود و سپس رعایت شروط اساسی انتخاب مکان رصدگاه (رصدخانه)، شکل و طرز معماری آن، ساخت آلات اساسی رصد، جرم‌های آسمانی و راه‌های استفاده از آلات سنتی از قبیل اسطرلاب با زبانی شیوا و رسا بیان شده است. باید متذکر شد که از نظر تاریخی رساله مذکور عبدالعلی بیرجندی،

درواقع یکی از منابع نادر برای حفریات باستان‌شناسان و مورخان تاریخ علم است. این رساله برای از نو احیا کردن آلات نجومی و برای جست‌وجوی خرابه‌های رصدخانه‌های پیشین کشورهای آسیای مرکزی و شرق نزدیک بسیار مهم و ارزنده است.

## سه؛ کشاورزی‌نامه

عبدالعلی بیرجندی نویسنده یکی از قدیمی‌ترین متون علم فلاحت (کشاورزی) یعنی «معرفت فلاحت» است. این اثر به نام‌های «فن کشت و زراعت»، «رساله در فلاحت» و «ارشاد الزراعه» نیز نامیده شده است. در این کتاب که به زبان فارسی و در ۱۲ باب نوشته شده، علاوه بر معرفی گیاهان و روش کاشت و نگهداری



آن‌ها، به خواص پزشکی و منافع این گیاهان نیز پرداخته شده است. دانش ستاره‌شناسی بیرجندی برای نوشتن فصولی که در باب معرفت هواشناسی و نجوم و کارکرد آن در تهیه تقویم کشاورزی است، کاملاً برجسته است. این کتاب دیدی وسیع از کشاورزی سنتی ایران در جهات گوناگونش به ما می‌دهد.

## چهار؛ ابعاد و اجرام

این کتاب به نام‌های «اجرام سفلی و اوضاع اجرام علوی»، «مسالک و ممالک» و «رساله در ابعاد و اجرام» نیز معروف است. این رساله را اغلب محققان در علم هیئت دانسته‌اند. در حالی که قسمت اعظم آن مشتمل بر مسائلی است که امروزه در زمینه مباحث علم جغرافیا دانسته می‌شود. این رساله حاوی یک مقدمه، دو مقاله و یک خاتمه است.



مقاله اول، که مهم‌ترین بخش رساله نیز به شمار می‌رود، در مساحت سطح ارض و تعیین اقلیم و آنچه متعلق بدان است، از بلاد و شهرها و شگفتی‌های آن بحث می‌کند که خود نوعی جغرافیای ناحیه‌ای مختصر از جهان معلوم آن زمان است. در این قسمت از رساله، اول تقسیم زمین به چهار بخش توصیف می‌شود که یکی از آن‌ها ربع مسکون است. سپس تقسیم جهان به هفت اقلیم، که اساس تقسیم‌بندی بوده، مطرح می‌شود و از مناطق دور از جهان اسلام مانند روم، فرنگ، برطانیه، صقلاب و یاجوج و ماجوج نیز یاد می‌شود. مقاله دوم، برعکس مقاله اول، تنها ۲۰ صفحه را دربر می‌گیرد و به معرفت افلاک و کواکب طی هفت بخش می‌پردازد. خاتمه رساله نیز به بحث درباره چهار مسئله وقت نماز، سمت قبله، زمان نیمه‌شب و وقت دعا می‌پردازد. می‌توان گفت که در رساله ابعاد و اجرام حدود ۲۵۰ نام جغرافیایی، با ذکر مشخصات جغرافیایی مهم و عجایب و غرایب منسوب به هر یک، ذکر شده است.

## مونه‌هایی از توصیف‌های جغرافیایی و شگفتی‌های مکان‌ها

### اقلیم اول:

جزیره زانج: در بحر چین است. آن‌جا درخت کافور بسیار است و چنان بزرگ می‌شود که در سایه یک درخت صد سوار می‌توانند ایستاد و در آن‌جا صنف گریه‌ای است که بال دارند چون بال خفاش و می‌پزند و طوطی آن‌جا بسیار است.

### اقلیم دوم:

جابه: در بحر هند است. در آن‌جا صنفی از انسان است که روی‌های ایشان بر سینه‌های ایشان است و در آن کوهی است که در شب بر آن آتش عظیم نماید و در روز دود بسیار بود.

### اقلیم سوم:

اصطخر: شهری قدیمی است از بلاد فارس.

گویند سلیمان چاشت در بعلبک خوردی و شام در اصطخر. آن‌جا نوعی از سیب است که نصف آن شیرین است و یک نصف آن ترش.

### اقلیم چهارم:

جبل بیستون: کوهی است میان همدان و حلوان. به‌غایت بلند و از اعلی تا اسفل او املس است و در دامن آن کوه ایوانی از سنگ بریده‌اند و در وسط آن ایوان صورت فرس کسری (اسب خسرو) که آن را شبدیز گفتندی کشیده‌اند و آن اسبی است که پادشاه هند هدیه نزدیک کسری فرستاده بود. هرچند بر او سواری کردند، مانده نشدی، دیگر صورت شیرین عشیقه (معشوقه) کسری بوده.

### اقلیم پنجم:

ترکستان: جمیع بلاد ترک را گویند و در جانب مشرق است و حد آن در جانب عرض از اقلیم اول است تا سابع. و ابوریحان گفته است که آن‌جا کوهی است که چون سنگ‌های آن برهم ساینند، باران پیدا شود.

### اقلیم ششم:

بلاد خزر: جمعیتی هستند که مسکن ایشان جانب باب‌الابواب است. بعضی از ایشان سفیدند و در غایت جمال و بعضی گندم‌گون‌اند و در غایت حسن و ایشان را قراخزر خوانند و پادشاه ایشان چون از چهل بگذرد، او را عزل کنند و بکشند و گویند عقل او ناقص شده، تدبیر مملکت نتواند کرد.

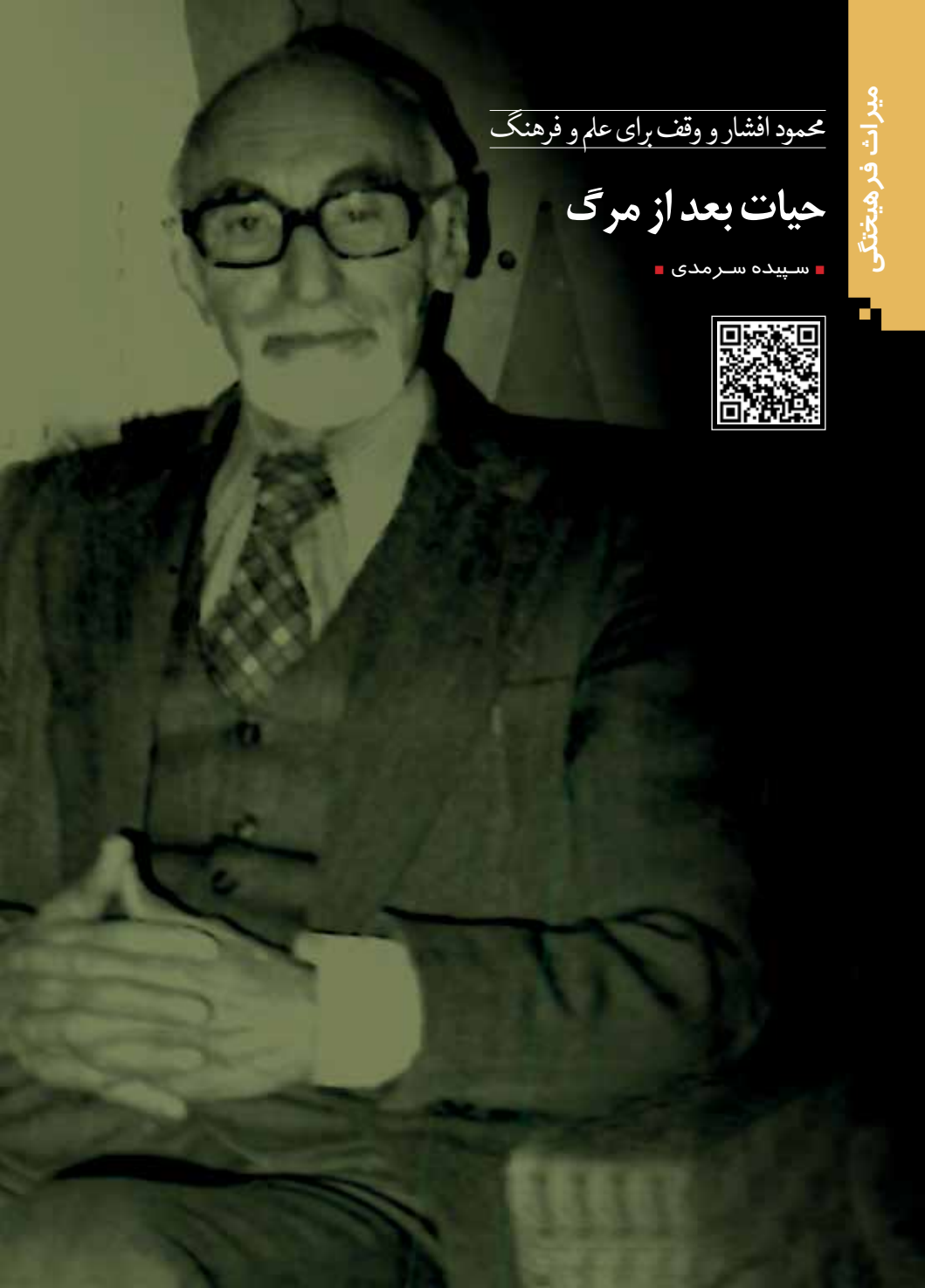
### اقلیم هفتم:

واطربرون: قلعه‌ای محکم است در زمین صقالیه و آن‌جا چشمه‌ای است که آن را عین‌العسل گویند و طعم آن چون عسل است. پس از توصیف کامل هر هفت اقلیم، بیرجندی شرح کوتاهی درباره سرزمین مدارپایانی اقلیم هفتم و سرزمین ظلمات که چهار ماه یا بیشتر شب دارند، بیان کرده و از جزایر انگلیس به نام برطانیه که در دریای محیط قرار دارد، نام برده است. ▶

محمود افشار و وقف برای علم و فرهنگ

## حیات بعد از مرگ

■ سیده سرمدی ■



«وقف» در اصطلاح به حبس عین مال، ملک و مستغلات آن و جاری ساختن منافع آن برای مقاصد می‌گویند که تعیین شده است. در تمامی ادیان وقف به اشکال مختلفی وجود دارد. در ایران باستان، مردمان بر اساس تعالیم کتاب آسمانی‌شان، به ساخت آتشکده‌ها، ارائه خدمات به زائران، احداث مراکز آموزشی مذهبی در جوار معابد مبادرت می‌کردند و برای تأمین مخارج و هزینه‌های آتشکده‌ها، موبدان و زائران، اولاد و بیوه‌زنان، کشاورزان بی‌بضاعت و نگه‌داری حیوانات، زمین‌های خود را وقف می‌کردند. در دوره اسلامی نیز وقف با تحول در شکل و احکام آن به‌طور جدی‌تر و با حجمی بیشتر ادامه پیدا کرده است. اسلام مردم را به کمک برای نشر دین و تأمین نیازهای معیشتی طبقه کم‌درآمد ترغیب می‌کند و آن را وسیله‌ای برای کسب رضای خداوند در رسیدن به کمال و جانشینی او در زمین می‌داند.

در دوره سامانیان، نیمه دوم قرن چهارم، به دلیل فراوانی موقوفات، تشکیلات اداری به نام دیوان اوقاف به وجود آمد. این دیوان نقشی مشابه وزارت‌خانه در سازمان اداری امروز را داشت و ازجمله وظایف دیوان مذکور کنترل و رعایت مفاد وقفنامه‌ها در خصوص چگونگی بهره‌برداری و نحوه استفاده اوقاف بود. این دوره مصادف با اوج فرهنگی بخارا بود و از آنجایی که امرای سامانی همه دوست‌دار علم بودند، موقوفات زیادی را به مدارس بخارا اختصاص می‌دادند و هزینه تمام مدارس بخارا به‌طور منظم تهیه می‌شد.

در دوره سلجوقیان اوقاف گسترش نسبتاً زیادی یافت و نظارت ویژه‌ای از طرف حکومت مرکزی بر آن اعمال شد. در این دوران، مخصوصاً زمانی که خواجه نظام‌الملک نقش وزارت را به عهده داشت، موقوفات زیادی را به‌ویژه برای احداث،

نگه‌داری و اداره مدارس نظامیه به وجود آورد. در دوره مغولان به‌ویژه در اوایل تسلط آنان، بسیاری از املاک موقوفه مصادره و به صورت املاک دولتی درآمد، ولی پس از تشریف آن‌ها به اسلام، خود مشوق اوقاف شدند. اهمیت و وسعت موقوفات در دوران رشیدالدین فضل‌الله موجب شد تا تشکیلات منظمی برای اداره موقوفات و تحت نظارت قاضی القضاة به وجود آید.

در دوران صفویه تحول نوع و مصارف موقوفات آغاز گشت و تشکیلات مستقلی برای اداره آن‌ها به وجود آمد. بیشترین توسعه اوقاف مربوط به دوران صفویه است، به‌طوری‌که عده‌ای رشد و بالندگی شهرهای اسلامی در دوره عثمانی و صفویه را بدون نظام وقف غیرقابل تصور می‌دانند. در این دوران شاهان صفوی به‌ویژه شاه عباس اول همه اموال، رقبات و املاک خالصه را وقف می‌کردند و به تبعیت از پادشاه بسیاری از حاکمان مناطق نیز املاک فراوانی را در سرتاسر مملکت به صورت وقف درآوردند. با روی کار آمدن افشاریه و توجه نادرشاه به امور نظامی، وضع موقوفات نابسامان و آشفتگی شد، به گونه‌ای که در سال‌های آخر سلطنت نادر شاه، طی فرمانی همه اوقاف به صورت املاک خالصه درآمد و تحت عنوان «رقبات نادری» در دفاتر مخصوصی ثبت شد. اما در دوره قاجاریه بار دیگر موقوفات رو به فزونی گذاشت.

در طول تاریخ بعد از اسلام وقف‌های بسیاری در ایران صورت گرفته، اما وقوع جنگ‌ها و تغییر حکومت‌ها در موقوفات اختلال بسیاری حاصل کرده است. در نتیجه آن‌چه از وقف و موقوفات وجود دارد، عمدتاً متعلق به دوره صفوی، قاجار و بعد از آن است. هرچند وقف‌های دیگر دوره‌ها نیز در صورت در دسترس بودن اطلاعات وقفی آن‌ها قابل مشاهده و مطالعه هستند. امروزه سازمان‌های وقفی جهان هزینه‌های

صرفاً از طریق بودجه دولتی تامین مالی نمی‌شوند. به‌طور مثال در آمریکا به‌طور متوسط فقط ۴۰ درصد بودجه دانشگاه‌های دولتی را دولت می‌پردازد و مابقی از طریق صندوق‌های وقفی تامین می‌شود.

در چنین شرایطی بر ما که پایه‌گذاران سنت حسنه وقف در جهان بوده‌ایم، واجب است که اولاً واقفان بزرگ تاریخمان را پاس بداریم و خدمات آن‌ها را به امروزیان یادآوری کنیم و در گام دوم ادامه این سنت حسنه را در روزگار خود ترویج کنیم.

شادروان دکتر محمود افشار یزدی در طول سال‌های ۱۳۳۷ شمسی تا سال ۱۳۴۱ همه املاک و مستغلات خود را طی پنج وقف‌نامه بر اساس قواعد فقهی و ضوابط قانونی وقف عام کرد و سپس برای اجرای نیات و تحقق اهدافش که در متون وقف‌نامه و همچنین در کتابی تحت عنوان «پنج وقف‌نامه» تشریح شده، بنیاد موقوفات دکتر محمود افشار را تاسیس کرد.

محمود افشار یزدی، در سال ۱۲۷۲ خورشیدی در یزد متولد شد. در ۱۳ سالگی برای تحصیل نزد عمویش به شهر بمبئی در هند رفت. در هند مقدمات علوم جدید، زبان انگلیسی و تجارت را فراگرفت و پس از سه سال به تهران آمد و در مدرسه علوم سیاسی به تحصیل پرداخت. در ۱۹ سالگی به قصد ادامه تحصیل راهی سوییس شد و طی هفت سال در لوزان دوره لیسانس و دکتری حقوق را به پایان برد و از دانشکده علوم سیاسی دانشگاه لوزان درجه دکتری دریافت کرد. چون ایام اقامت او در اروپا مقارن با ختم جنگ جهانی اول بود و موضوع قرارداد ۱۹۱۹ مطرح بود، در جراید سوییس مقالاتی در دفاع از حقوق ایران نوشت.

محمود افشار پس از به پایان رساندن دوره دکتری در سال ۱۳۰۰ به ایران بازگشت. چندی در مدرسه علوم سیاسی به تدریس

تداوم فعالیت صدها هزار دانشگاه و موسسه پژوهشی، مسجد و کلیسا، بیمارستان و آسایشگاه و... را پرداخت می‌کنند. نکته قابل توجه در این‌جا آن است که با وجود تاخیر زمانی وقف در کشورهای غربی، دیری است که نهاد وقف در این کشورها به مثابه یک نهاد مالی قدرتمند در تجهیز سرمایه برای حل مشکلات اجتماعی جایگاه مطلوبی دارد. درحالی‌که حدود هفتصد سال از تاریخ تاسیس اولین مراکز علمی پژوهشی ما در سطح بسیار عالی می‌گذرد-مانند مجتمع آموزشی ربع رشیدی که کلاً اداره امور آن از محل درآمد موقوفات انجام می‌شد یا نظامیه‌ها و دارالحکمه‌ها و رصدخانه مراغه و...-غربی‌ها از این‌گونه بنیادهای وقفی در اسلام الگو گرفتند و هم‌اکنون شاهد بنیادهای خیریه و موقوفه بسیاری هستیم که از مراکز علمی و پژوهشی حمایت می‌کنند. به گونه‌ای که موقوفات خصوصی و بنیادهای وقفی کشورهای اروپایی و به‌خصوص آمریکای شمالی از ابزارهای رشد، توسعه و تحول فرهنگی جوامع این کشورهاست. میزان و تنوع امکانات مالی که از طریق بنیادهای وقفی شخصی، خانوادگی و... در اختیار مؤسسات فرهنگی، آموزشی و مراکز پژوهشی، کتابخانه‌ها، موزه‌ها و نظایر آن‌ها قرار داده می‌شود، حیرت‌آور است. بنیادهای خیریه در غالب کشورها سهم بزرگی در امور اجتماعی، سیاسی و اقتصادی به عهده دارند و در جهان پرآوازه هستند: مانند بنیاد نوبل در سوئد و بنیادهای متعدد وقفی در آلمان. تعداد موقوفات حمایت‌کننده از پیشرفت علوم و فرهنگ در آمریکا ۲۴۰۰ مورد و تعداد موقوفات حمایت‌کننده از علم و فناوری و پژوهش در آلمان بیش از ۲۸۵۲ مورد است. اموال وقفی به‌طور دائمی بخش بزرگی از بودجه دانشگاه‌ها را پرداخته است. حتی بسیاری از دانشگاه‌های دولتی دنیا

تاریخ اشتغال داشت. مدتی ریاست مدرسه تجارت را که تازه تاسیس شده بود، به عهده گرفت. در سال ۱۳۰۵ به دعوت علی اکبر داور وارد تشکیلات نوین قضایی شد و به مستشاری استیفاء تهران منصوب گردید، اما پس از چند سال عدلیه را ترک کرد. در دوره‌ای ریاست اداره اقتصادی و حقوقی وزارت دارایی را که از مهم‌ترین ادارات بود، به او سپردند و تا سال ۱۳۱۲ در آن‌جا خدمت می‌کرد. در سال ۱۳۲۲ به وزارت فرهنگ منتقل شد. در آبان ۱۳۲۳ به معاونت وزارت فرهنگ منصوب شد و این سمت را در کابینه بعدی نیز حفظ کرد. اما در فروردین ۱۳۲۴ از این سمت استعفا کرد و این آخرین موقعیت اداری او بود. بنیاد موقوفات او تا سال ۱۳۶۲ تحت تولیت و مدیریت واقف اداره می‌شد. ولی پس از درگذشت ایشان طبق مفاد وقف‌نامه و تأیید سازمان اوقاف و امور خیریه کشور از سوی شورای تولیت ۱۱ نفری اداره می‌شود که پنج نفر آن‌ها به‌عنوان متولیان مقامی (مرکب از ریاست مجلس شورای اسلامی، ریاست دیوان عالی کشور و وزرای بهداشت و درمان و آموزش پزشکی و آموزش پرورش و ریاست دانشگاه تهران) و سه نفر از فرهیختگان به‌عنوان متولیان منصوص و سه نفر دیگر از اقوام و بستگان آن مرحوم به‌عنوان متولیان منسوب هستند. به‌علاوه امور اجرایی بنیاد بر عهده هیئت مدیره پنج نفری است با عناوین رئیس و نایب رئیس.

در وقف‌نامه‌های مرحوم دکتر افشار اهداف فرهنگی به منظور تعمیم و گسترش زبان فارسی و تحکیم وحدت ملی دیده می‌شود که برای رسیدن به این اهداف مسیرهایی پیش‌بینی شده است:

- انتشار کتب و رسالات در زمینه‌های زبان فارسی، تاریخ صحیح ایران، جغرافیای تاریخی ایران تا کنون به تعداد ۱۰۲ جلد.  
- اهدای کتب و رسالات مذکور به کتابخانه‌های معتبر جهان و دانشمندان و

ایران شناسان.

- اعطای جایزه سالانه به پژوهش‌گران زبان فارسی و محققان و استادان ایرانی و خارجی که به تدریس در مراکز و موسسات ایران‌شناسی و دانشگاه‌های معتبر داخل و خارج کشور می‌پردازند.

- همکاری با دانشگاه تهران و موسسه لغت‌نامه دهخدا خصوصاً از حیث احداث و راه‌اندازی ساختمان مرکز آموزش بین‌المللی زبان فارسی. او قسمتی از مستغلات خود را در باغ فردوس شمیران وقف موسسه لغت‌نامه دهخدا کرد.

- همکاری با دانشگاه امیرکبیر برای ساخت و ساز مورد نیاز در زمین مورد مالکیت موقوفه واقع در خیابان آفریقا، جهت احداث مجموعه ورزشی آن دانشگاه.

- همکاری با وزارت آموزش و پرورش در جهت ساخت دبستان و مدرسه راهنمایی و دبیرستان در زمین موقوفه واقع در خیابان آفریقا تقاطع میرداماد و همچنین در زمین واقع در شهرری.

- مساعدت با آن وزارت‌خانه برای احداث بیش از ۷۷۰ واحد مسکونی برای اعضای شرکت تعاونی مسکن فرهنگیان شهرری که اعضای آن از معلمین و دبیران شاغل آن شهرستان هستند.

در این وقف‌نامه هم‌چنین تحقق برخی اهداف جهت ارتقای بهداشت و سلامت به چشم می‌خورد که از جمله آن‌ها ایجاد فضای سبز در بیش از یکصد هزار متر مربع از زمین موقوفه واقع در شهرری و محوطه شهرک فاطمیه با همکاری شهرداری منطقه ۲۱ و ایجاد پارک کودک در محوطه باغ ۳۶ هزار متر مربعی موقوفه واقع در شهرری است.

دکتر محمود افشار یزدی در ۲۸ آذر ۱۳۶۲ در ۹۰ سالگی در تهران درگذشت. اما گویی که همچنان زنده است. آثار زندگی و نیات خیرانه او همواره در زندگی ایرانیان و به‌خصوص اهالی فرهنگ دیده می‌شود. ▶

نگاهی به فیلم صعود ژوپیتر Jupiter Ascending  
آخرین ساخته کارگردانان ماتریکس

## شیرجه به درون چشم مشتری

■ فرهاد محمدی ■







CHANNING TATUM

# JUPITER ASCENDING

FROM THE CREATORS OF THE MATRIX TRILOGY

SEE IT IN REALD 3D AND IMAX 3D

WIDESCREEN JULY 18

بالاترین خوشبختی برای دختر خدمتکاری که در یک خانواده مهاجر فقیر زندگی می‌کند و هر روز صبح از زندگی روزانه‌اش بیزار است، این خواهد بود که ثروت زیادی به ارث برسد. ولی مسلماً او هیچ‌وقت فکر نمی‌کند صاحب همه زمین شود. پیدا شدن یک نسبت خانوادگی - ژنتیکی گم‌شده می‌تواند هر کسی را خوشبخت کند و در داستان‌های رمانتیک باعث دردسر و گرفتاری‌های اشرافی شود.

موقعی که واچوفسکی‌ها خبر از ساخت «صعود ژوپیتِر» دادند، تماشاگران سه‌گانه «ماتریکس» انتظار داشتند با اثری مشابه آن روبه‌رو شوند، اما اگر جلوه‌های ویژه را کنار بگذاریم، این فیلم که ۱۲ سال بعد از «ماتریکس» اکران شد، به اندازه آن توجه‌ها را جلب نکرد. البته هر دو اثر در یک زمینه شبیه بودند؛ ایده اصلی.

«ماتریکس» بر مبنای نظریه «مغز درون خمره» (Brain in a vat) ساخته شده است. در قسمت اول می‌بینیم که بیشتر انسان‌ها به صورت باتری‌هایی زیستی در مزرعه‌های بزرگ کاشته شده‌اند، اما فکر می‌کنند در دنیای امروز در حال زندگی کردن هستند. قسمت‌های بعدی «ماتریکس» اگرچه جنگ مبارزان برای نجات یافتن است، اما بر همین اساس تعریف می‌شود. در «صعود ژوپیتِر» هم می‌بینیم که مردم زمین خود را آزاد و صاحب اختیار می‌دانند، اما بخشی از مایملک اشرافی یک تمدن برتر هستند. «صعود ژوپیتِر» با جلوه‌های ویژه فراوان و صحنه‌های پر از درگیری‌های فضایی به داستان‌های جنگی شباهت پیدا می‌کند. توضیحاتی مانند کشت دادن انسان‌ها برای استفاده از عصاره عمر آن‌ها اگرچه بیننده را به یاد «ماتریکس» می‌اندازد، اما بنیه علمی کافی برای اثر فراهم نمی‌کند. با این حال داستان پرهیجان آن را پیش می‌برد. هم‌چنان که در «ماتریکس» هم دیده بودیم،

بیشتر انسان‌ها از ماجرای اصلی بی‌خبر هستند و به خوبی و خوشی زندگی می‌کنند، درحالی‌که مأموران فضایی در میان آن‌ها می‌گردند، تیراندازی می‌کنند و به راحتی می‌توانند حافظه هرکسی را پاک کنند.

فیلم‌هایی که بر مبنای نظریه جهان مجازی ساخته شده‌اند، معمولاً دنیای مجازی را نشان می‌دهند که به دست انسان ساخته شده باشد. «ترون: میراث» محصول ۲۰۱۰ از این نمونه‌هاست، اما در «ماتریکس» و گروهی دیگر از این فیلم‌ها جهان وارونه است، چنان‌که دنیایی که می‌شناسیم، مجازی و دنیای دیگری که در طول فیلم با آن آشنا می‌شویم، حقیقی است. در دو اثر واچوفسکی‌ها آدم‌ها حقیقی هستند، اما شناخت آن‌ها از جهان مجازی و تحت کنترل قدرت‌های برتر است.

داستان ژوپیتِر از روسیه آغاز می‌شود و تصویری که از مافیای روسی و جرایم خطرناک آن وجود دارد، از همان ابتدا ذهن بیننده را اشغال می‌کند. بلافاصله با مهاجران فقیری روبه‌رو می‌شویم که خانوادگی و سنتی زندگی می‌کنند و حرفه اصلی‌شان نظافت خانه‌هاست. همان موقع انسان‌های فضایی را در لباس‌های بلند نازک و پوشیده در جواهرات می‌بینیم که به خدایان المپ شباهت دارند.

«ماتریکس» با ساختاری معمایی - فلسفی توانست نکته‌های علمی را بپوشاند و تماشاگر را بیشتر درگیر مفاهیمی اسطوره‌مانند کند، اما «صعود ژوپیتِر» که بیشتر یک «اپرای فضایی» است، نقص‌های زیادی را نشان می‌دهد. هنوز ۱۰ دقیقه از ابتدای فیلم نگذشته که تمام داستان آن مشخص و بلافاصله درگیری و تیراندازی شروع می‌شود. سیاره مشتری در این داستان یک مجموعه مدور گاز و غبار نیست، بلکه چشم مشهور آن پالایشگاه یکی از شاهزاده‌های فضایی است.

«بالم آبراساکس» موجودات دویایی شبیه سوسمارهای بزرگ ایگوانا هستند. موازی با فرضیه قبلی احتمالا دایناسورها هم از روی ژن آن‌ها ساخته شده‌اند. فضایی‌ها انسان‌ها را مشابه با ژن خود ساخته‌اند، بنابراین پس از مرگ یک فضایی اگر توالی ژنی یک انسان به‌طور تصادفی با او یکی شود، تکرار (recurrence) او و به معنای دیگر «وارث» او خواهد بود. مشکل ژوپیتتر این است که

آثاری از بن‌مایه «ماتریکس» را می‌توان در این فیلم پیدا کرد؛ وجود جهان موازی با جهان عادی و روزمره انسان‌ها، امکان ارتباط انسانی که زندگی و شغل عادی دارد با دنیای پر از جنگ و رقابت دیگر و درگیری بدنی و سلاح‌های عجیبی که به کار گرفته می‌شوند.

## اکسیر جوانی

حوادث «صعود ژوپیتتر» در کهنکشان رخ می‌دهد، اما طرح اصلی داستان بیشتر بر اساس زیست‌شناسی است و در آن با توضیحات جزئی هم روبه‌رو هستیم. مانند این که زنبورها اعضای خاندان اشراف فضایی را نیش نمی‌زنند! یا این که دایناسورها محصولات تولیدی قبلی روی زمین بودند که با یک حادثه ساختگی حذف شدند. ماجرای اصلی که یک فرمانده قدیمی، استینگر، برای ژوپیتتر جونز، شخصیت اصلی فیلم، شرح



وارث یک ملکه بزرگ به شمار می‌رود که سه فرزندش به دنبال تصاحب مهم‌ترین مزرعه او «زمین» هستند. کالیک آبراساکس، دختر این ملکه، در کاخش برای ژوپیتتر شرح می‌دهد که فناوری فضایی‌ها باعث شده است تا بتوانند سلول‌های پیر را «به سادگی عوض کردن لامپ» با سلول‌های جوان عوض کنند. کالیک این کار را «خریدن زمان» می‌خواند و خطاب به انسان‌ها می‌گوید که شما بر سر هر منبعی می‌جنگید، اما وقتی به تمام گستره فضا دسترسی داشته باشید، می‌فهمید تنها چیزی که ارزش جنگیدن دارد، زمان است. سومین عضو خانواده تابتوس آبراساکس هم به ژوپیتتر نشان

می‌دهد، این است که زمین یک مزرعه بزرگ و انسان‌ها محصولات آن هستند و زمانی که جمعیت آن‌ها به حد برداشت برسد، «درو» خواهند شد. ژوپیتتر جونز درمی‌یابد که اگرچه یک دختر خدمتکار روس تبار است که در شیکاگو کار می‌کند، اما به‌خاطر توالی ژن‌هایش عضو خاندان «آبراساکس» شده است. مامور کین وایز، نقش دوم فیلم، سرباز سابق است که دی‌ان‌ای ترکیب‌شده با گرگ دارد. این ترکیب خاص ظاهراً فقط گوش‌هایش را نوک‌تیز کرده است. بقیه موجودات شبه‌انسانی که در فیلم می‌بینیم هم کامیاب‌ش از ترکیب‌های مشابه برخوردارند و ظاهر آن‌ها به حیوانات شبیه است. در بخش دیگری می‌بینیم که نظامیان ارشد

شهرها مجسمه‌های غول‌پیکر از جنگ‌جویان شمشیر در دست نصب شده است.

یکی دیگر از شباهت‌های جامعه فضایی با دنیای زمینی کاغذبازی‌های مضحک و پردردسر آنهاست که با وجود پیشرفت فوق‌العاده فناوری همچنان عقب‌مانده و ناکارآمد است. کارمندان بایگانی کند و گیج هستند و با رشوه گرفتن کار می‌کنند. هریک از آنها شکل متفاوتی دارند. بعضی شبیه حیوانات و بعضی ربات هستند. پشت میزهای چوبی می‌نشینند و با ماشین تحریر و مهرهای سنگین کار می‌کنند. درواقع بخش‌هایی از فیلم شبیه پارودی‌هایی به نظر می‌آید که دیگر آثار سینمایی را هجو می‌کند. از آن‌جا که همکاری انسان‌ها و حیوانات نیمه‌انسانی را قبلاً در «جنگ ستارگان» دیده بودیم، ناوبران سفینه‌های جنگی که صورت انسانی دارند، یادآوری این مجموعه فیلم هستند.

در مواردی این نکات فیلم جنبه فرهنگی هم پیدا می‌کند. مسلمانان‌های فضایی باید رفتارهایی شبیه انسان‌ها داشته باشند تا بتوان ارتباط میان این دو گونه را تصور کرد. اما شباهت‌های فرهنگی به اندازه‌ای زیاد است که می‌شود تصور کرد تنها با دو کشور متفاوت روبه‌رو هستیم نه با دو سیاره و جهان گوناگون. مراسم ازدواج فضایی‌ها در تالاری بزرگ با حضور مهمانان، ساقدوش‌ها، عاقد و مخصوصاً با حلقه‌ای که به انگشت دست چپ بسته خواهد شد، برگزار می‌شود. جالب‌تر از همه این‌که تاپتوس آبراساکس وقتی که می‌خواهد طعنه عبارت دیو و دلبر (beauty and the beast) را به کار می‌برد. اگر فرض کنیم که زن‌های مشابه باعث شده است که عادات و علاقه مشابه داشته باشیم، آیا همین زن‌ها داستان‌های شبیه هم درست کرده‌اند، یا این‌که فضایی‌ها به داستان‌های

می‌دهد که هر بطری محلول اکسیر جوانی از ۱۰۰ انسان استخراج شده است. و طبیعی است که ژوپیتتر از او می‌پرسد که آیا آنها نوعی خون‌آشام هستند؟

## رها شدن در خلأ

تناقض‌های علمی صعود ژوپیتتر قابل توجه است. در صحنه‌ای از فیلم برای اعدام یک سرباز او را در خلأ رها می‌کنند، اما او مانند غواصی که درون آب می‌افتد، برای مدتی نفسش را حبس می‌کند تا نجات پیدا کند. در سکانشی طولانی سفینه‌ها به درون لکه مشتری شیرجه می‌زنند و از میان ابرهای پرعاقه‌ای می‌گذرند که سپر دفاعی پالایشگاه بالم است، اما این پالایشگاه کاملاً شبیه تاسیسات مشابه تصفیه نفت در زمین است. جالب‌تر از همه این‌که جایزه‌گیرهایی که ژوپیتتر جونز را برای کالیک آورده‌اند، بطری‌های محلول اکسیر جوانی را به‌عنوان مزد می‌گیرند و برای این‌که اصل بودن آنها را آزمایش کنند، درست مانند قاچاقچیان آمریکایی کوکابین تیغه چاقوی جیبی را درون بدنه نازک بطری‌ها فرو می‌کنند تا ماده باقی‌مانده روی چاقو را مزه کنند!

## دیو و دلبر

برای کسی که «صعود ژوپیتتر» را می‌بیند، صرف‌نظر از نکات علمی فضایی-زیست‌شناسی مطرح‌شده در فیلم این سوال هم پیش می‌آید که چرا زندگی فضایی‌ها تا این حد شبیه زندگی رایج در زمین است. فضایی‌ها را می‌شود به راحتی معادل خدایان اساطیری به شمار آورد که شبیه انسان‌ها ولی برتر از آنها هستند. ژوپیتتر جونز سن کالیئوکه را ۴۰ سال تخمین می‌زند، اما او ۱۴ هزار سال دارد و دائم هم با شنا کردن در آب زندگی‌بخش جوان می‌شود. از مجسمه‌های مرمری اجداد اشراف در تالاری معبدمانند نگه‌داری می‌شود که پر از شمع‌های روشن است. در ورودی‌های

رمانتیک قرن ۱۸ زمینی علاقه دارند؟

## پرده عریض

«صعود ژوپیتر» به شکل واضحی برای پرده عریض ساخته شده است و این ویژگی در صحنه‌های درگیری بین سفینه‌ها وضوح بیشتری دارد. زد و خورد کین با ماموران که به تناوب تکرار می‌شود و رگبار گلوله‌هایی که به سپر او برخورد می‌کند هم به اندازه کافی از جلوه‌های رایانه‌ای بهره برده است. صحنه‌های اکشن قسمت‌های طولانی از فیلم را تشکیل می‌دهند و شجاعت جنگ‌جوی جوان در راه نجات شاهزاده خانم چندین بار اثبات می‌شود. کین مدتی طولانی را روی چکمه‌های پرنده‌اش طی می‌کند و بارها ژوپیتر را که دائم از جایی سقوط می‌کند، نجات می‌دهد. او و استیونگر سربازان اخراج‌شده از ارتش فضایی هستند که به زمین به‌عنوان یک مستعمره رفت‌وآمد دارند. تعقیب و گریز در میان برج‌های بلند شهرها و بین سفینه‌های فضایی ادامه پیدا می‌کند و همه مهارت‌شان را در تیراندازی نشان می‌دهند. نقطه اوج این جنگ زمانی است که سفینه کین به درون چشم سیاره مشتری شیرجه می‌زند. انتقادی که به ژوپیتر بالا رفته می‌شود، چند پاره بودن شکل فیلم است. زمانی که ژوپیتر جونز در حال دریافت عنوان سلطنتی است، با طنز عروسکی روبه‌رو هستیم. بخش‌هایی از فیلم شبیه ژانر وسترن است که در آن شخصیت زن ماجرا نیاز به کمک یک‌ه‌سوار دارد و دائم هم از جایی سقوط می‌کند! هجوم کین و ایز برای شکستن سپر دفاعی قصر تیتوس آبراساکس، یادآور تعقیب و گریز در فیلم‌های اول «جنگ ستارگان» است و صحنه جنگ در قرارگاه بالم آبراساکس به فیلم‌های استیم پانک (Steampunk) بیشتر شباهت دارد. آثار دیگر واچوفسکی‌ها مانند «مسابقه سرعت» یا «اطلس ابر» از انسجام بیشتری

بهره‌مند بود، اما به نظر می‌رسد تلاش برای تجاری کردن فیلم باعث تسط جلوه‌های ویژه بر یکدستی فضا شده است.

یک دیدگاه دیگر را می‌توان به این شکل بیان کرد که این فیلم هم یک نمونه دیگر از ماجراجویی‌های واچوفسکی‌هاست. کارنامه کاری آن‌ها نشان می‌دهد که در طول بیش از یک دهه چندین گونه مختلف سینمایی را آزمایش کرده‌اند. در این میان «صعود ژوپیتر» بدون تردید تجاری‌ترین نمونه است، اگرچه در رقابت با دیگر فیلم‌های هم‌زمان با خود به موفقیت چندانی دست پیدا نکرد. به جز شان بین، بازیگر شناخته‌شده نقش استیونگر، و میلا کونیس، بازیگر نقش ژوپیتر جونز، می‌توان از ادی رد‌ماین که نقش بالم آبراساکس را ایفا می‌کند، نام برد. میلا کونیس قبلاً در فیلم «مکس پین» در نقش رئیس جوان یک باند تبه‌کاری ظاهر شده بود و رد‌ماین با ظاهر رنجور خود به جای استیون هاوکینگ در فیلم «تئوری همه چیز» بازی کرده بود. جالب این‌که میلنا مارکونوا کونیس در دنیای واقعی فرزند یک خانواده مهاجر روس است که خانواده‌اش به دنبال زندگی بهتر از شهر چرنوبتسی آکراین به لس‌آنجلس مهاجرت کردند.

واچوفسکی‌ها بعد از ساختن «ماتریکس» نمی‌توانند از سلطه آن رها شوند. «ماتریکس» در زمان خود موج بزرگی را در سینما به وجود آورد که آن را در گروه فیلم‌های جریان‌ساز سینما قرار داد. به نظر نمی‌آید سازندگان فیلم به این زودی بتوانند اثری قابل مقایسه با آن بسازند.

پایان فیلم «صعود ژوپیتر» باز نگه داشته می‌شود تا بتوان داستان آن را به همین شکل برای قسمت‌های بعدی ادامه داد. اما ساختن قسمت بعدی این فیلم با توجه به هزینه‌ای که برای آن صرف شد و سودآوری در گیشه و همین‌طور واکنش منتقدان، ریسک بزرگی است. ▶



چطور چای سبز بنوشیم که وزن کم کنیم؟

## مسیر سبز لاغری

■ سنانز اعتمادی ■



را با طعم چای سبز بخرید، بهتر است این نکته را بدانید که خاصیت لاغر کننده چای سبز در ترکیبی به نام «ایگالوکاتچین گالات» (نوعی آنتی اکسیدان دوست دار سلامت) نهفته است که فقط در خود چای سبز وجود دارد، نه در طعم آن. حالا سوال این است که باید چه نوع چای سبزی مصرف کنیم؟ آیا عصاره چای سبز برای این منظور کافی است؟ اصلاً باید چای سبز را چطور و در چه محیطی با چه درجه حرارتی نگه داشت که خواصش را به مرور از دست ندهد؟ پاسخ به این پرسش‌ها را در ادامه بخوانید.

بگذارید یک اعتراف کوچک بکنم. وقتی مطمئن شدم که نوشیدن مداوم چای سبز سطح سوخت و ساز پایه بدن یا همان متابولیسم را بالا می‌برد و می‌تواند به کاهش وزن کمک کند، از خوشحالی نمی‌دانستم چه کار کنم و بال در آوردم وقتی در یک مقاله علمی خواندم ورزشکارانی که مرتب چای سبز می‌نوشند، دو برابر بیشتر از ورزشکاران دیگر وزن کم می‌کنند. شما هم در این احساس با من شریک هستید، مگر نه؟! قبل از این که مثل من کیفتان را بردارید و سراغ اولین فروشگاه‌های بروید که چشمتان به آن می‌افتد تا هر محصولی





چای سبز خاصیت آن را نمی‌گیرد و از بین نمی‌برد، ولی اضافه کردن یخ به چای آن را رقیق می‌کند. بیشتری خاصیت لاغرکنندگی چای سبز زمانی است که گرم سرو شود. البته برای این که بتوانید از این خاصیت استفاده کنید، نباید اجازه دهید که آب به جوش بیاید، بلکه همین که شروع به جباب زدن کرد، آن را روی چای سبزتان بریزید و سپس دهانه لیوان را با یک بشقاب یا نعلبکی بپوشانید و اجازه دهید که چایتان دو تا چهار دقیقه دم بکشد.

#### ۴. چای سبزی که بماند، خراب می‌شود؟

چای سبز با غذاهای حاوی گوشت و لبنیات و... فرق دارد و اگر مدتی بماند، خراب و فاسد نمی‌شود. ولی این اصل کلی را نه فقط در مورد چای سبز، بلکه در مورد هر چای گیاهی به‌خاطر داشته باشید که هر چه تازه‌تر باشد، بهتر است. در ضمن اگر چای سبز را به صورت باز یا کیسه‌ای خریداری می‌کنید، حتما ظرف شش ماه آن را مصرف کنید، چون در غیر این صورت دیگر خاصیت آنتی‌اکسیدانی چندانی باقی نمی‌ماند که بتواند شما را لاغر کند.

#### ۵. اگر چای سبز دوست ندارم، می‌توانم عصاره‌اش را مصرف کنم؟

بله، اضافه کردن عصاره چای سبز به آب معمولی همان خواصی را که انتظار دارید، خواهد داشت (حتی کمی بیشتر). اگر چه فرمولاسیون برندهای مختلف با هم فرق دارد، اما به‌طور معمول یک میلی‌لیتر عصاره چای سبز، همان میزان آنتی‌اکسیدانی را به بدن شما می‌رساند که از نوشیدن روزانه ۸ تا ۱۰ فنجان چای سبز عایدتان می‌شود. ▶

#### ۱. آیا چای سبز طعم‌دار شده هم به اندازه خود چای سبز مفید است؟

اضافه کردن ترکیبات طعم‌دهنده لزوماً تاثیر چای سبز را خنثی نمی‌کند، یا کاهش نمی‌دهد. یعنی اگر شما یک فنجان چای سبز با طعم لیمو یا دارچین بخورید، همان‌قدر به بدنتان فایده می‌رسانید که یک فنجان چای سبز معمولی. اما موضوع مهم این است که آیا موقع طعم‌دار کردن چای سبز به آن قند و شکر هم اضافه شده است یا خیر؟ چون در این صورت کالری یک فنجان چای سبز طعم‌دار شده اصلاً قابل مقایسه با یک فنجان چای معمولی نخواهد بود. پس موقع خرید حتماً برچسب غذایی روی محصول را کنترل کنید و از بدون قند و شکر بودن چایی که می‌خرید، مطمئن شوید.

#### ۲. آیا برند چای سبزی که می‌خریم، روی خواص آن تاثیر دارد؟

مسئله بله. این که شما چه چای سبز را با چه برندی می‌خرید، قطعاً روی کیفیت آن تاثیر دارد، چون هر برندی ممکن است از برگ‌هایی با کیفیت مشخص استفاده کند که لزوماً همیشه هم خوب نیستند. علاوه بر این حجم افزودنی‌های غیرضروری که ممکن است به چای سبز شما اضافه شده باشد، در برندهای مختلف متفاوت است. پس سعی کنید تا حد امکان محصولی را بخرید که روی برچسب آن خبری از نام افزودنی‌های شیمیایی مختلف نیست.

#### ۳. چای سبز یخ هم به اندازه چای سبز معمولی لاغرکننده است؟

بله، نگران نباشید. حضور چند تکه یخ در جوار

آشنایی با ۹ نوشیدنی گیاهی که پای آرامش را به زندگی تان باز می‌کند

## سبز بنوشید



طبیعت فکر کرده‌اید؟ آیا می‌دانید همین ادویه‌ها و برگ‌های خشک گیاهان دارویی که سال تا سال توی کابینت آشپزخانه خاک می‌خورند، می‌توانند شما را چند قدم به شادی و آرامش درونی نزدیک کنند؟

برای رسیدن به شادی و از بین بردن استرس‌هایی که هر روز روی سرتان آوار می‌شود، چه راه‌هایی را امتحان کرده‌اید؟ قرص خورده‌اید یا دنبال یوگا و... رفته‌اید؟ آیا تا به حال به معجزه



## دارچین

دارچین نه فقط به‌عنوان یک گیاه دارویی، بلکه به‌عنوان یک ادویه خوش‌عطر و طعم، استفاده‌های فراوانی در سراسر دنیا دارد و در همه کشورهای دنیا از ژاپن گرفته تا انگلستان و مصر و... شناخته‌شده است. تحقیقات جدید نشان می‌دهد که دارچین علاوه بر داشتن خواص دارویی، تقویت‌کننده مغز هم هست و می‌تواند حافظه شما را حسابی تیز کند! البته نوشیدن چای دارچین یا حتی بو کردن این ادویه می‌تواند شادی را به همراه داشته باشد. هم‌چنین گروهی از محققان می‌گویند استفاده از دارچین یا عطر آن عملکرد شناختی مغز را بهبود می‌بخشد و باعث می‌شود پاسخ‌های بصری افراد بیشتر و بهتر شود. یکی دیگر از خواص مهم دارچین این است که بوی دهان را به‌راحتی از بین می‌برد تا به این ترتیب دیگر کسی از حرف زدن با شما فراری نشود!



## اسطوخودوس

اسطوخودوس یکی از خوش‌بوترین گیاهانی است که در جهان پیدا می‌شود و به دلیل خواص آرامش‌بخشی که دارد، نامش سر زبان‌ها افتاده است. این گیاه خودرو که در ایران هم به‌راحتی کشت می‌شود، گل‌های بنفشه‌شبه سنبله دارد که سرشار از خواص مختلف دارویی هستند. سابقه استفاده از این گیاه پرخاصیت به سال‌های بسیار دور برمی‌گردد. اسطوخودوس چه در طب سنتی چینی و چه ایرانی گیاهی پرکاربرد است. حتی در جنگ جهانی اول هم اروپایی‌ها از این گیاه برای درمان زخم سربازان استفاده می‌کردند تا کار به عفونت نکشد. یکی از خواص مهم اسطوخودوس آرامشی است که می‌تواند به روح و روان شما بدهد و باعث شود که احساس شادی و نشاط بیشتری داشته باشید. درضمن اگر از بی‌خوابی و مشکلات ناشی از آن رنج می‌برید، اسطوخودوس بهترین راه‌حل است. برای درست کردن چای با این گیاه، باید حدود یک قاشق از برگ‌های خشک آن را داخل یک لیوان آب جوش بریزید و در ظرفتان را به مدت ۱۰ دقیقه ببینید تا دم بکشد.

استرس و افسردگی هستید و شادی و نشاط را در زندگی تان گم کرده‌اید. چون می‌توانید خودتان و زندگی تان را با جینکو نجات دهید! جینکو نوعی داروی گیاهی مشهور به‌ویژه در طب چینی است که خواص آنتی‌اکسیدانی یا ضد سرطانی قوی دارد و باعث از بین بردن اختلالات خواب نیز می‌شود. علاوه بر این، کسانی که می‌خواهند مغزشان را تقویت کنند، باید بیشتر با جینکو دوست شوند. برای درست کردن دمنوش جینکو باید از برگ‌های خشک آن استفاده کنید و پس از جوشاندن اجازه دهید حدود ۱۰ تا ۱۵ دقیقه دم بکشد.



### گل یاس

همان اندازه که یک عدد قرص والیوم می‌تواند شما را آرام کند، گل یاس هم می‌تواند! این گل با خواص متفاوتش یکی از گیاهان دارویی بسیار مشهور در همه دنیاست و چایبی که از آن تهیه می‌شود هم به‌طور سنتی در بسیاری از مناطق مورد استفاده قرار می‌گیرد. تقویت دستگاه قلبی و عروقی، پایین آوردن کلسترول بدن و بهبود جریان خون در رگ‌ها تنها گوشه‌ای



### وانیل

اسم وانیل را که می‌شنوید، یاد چه چیزهایی می‌افتید؟ مسلماً شنیدن اسم این ادویه گران‌قیمت یا بویدن آن باعث می‌شود یاد شیرینی بیفتید و هوس کنید یک تکه شیرینی خشک نوش جان کنید. بد نیست بدانید که استفاده از وانیل چه به صورت عطر و چه به صورت ادویه همراه با چای خلق‌وخوی شما را تغییر می‌دهد و سرزندگی را برایتان به ارمغان می‌آورد. مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۴ در این زمینه انجام گرفت، نشان داد که بوی وانیل برای افرادی که در معرض آن قرار می‌گیرند، شادی‌آفرین و آرامش‌بخش است.



### با جینکو آرام بخواب

فرقی نمی‌کند به چه دلیل دچار

مشهور ایرانی زکریای رازی نیز آمده است. اگر می‌خواهید از خواص علف چای به‌خوبی بهره‌مند شوید، خشک‌شده این گیاه را بکوبید و داخل صافی بریزید. سپس این صافی را داخل آب جوش بگذارید و در ظرفتان را به مدت ۳۰ دقیقه ببندید تا کاملاً دم بکشد.



### نعناع

یکی از مهم‌ترین عوامل از بین برنده شادی و نشاط در زندگی، استرس‌هایی است که به دلیل زندگی شهری هر روز با آن‌ها مواجه می‌شویم و خیلی از آن‌ها اصلاً از زندگی قابل حذف نیست. پس در این شرایط چطور می‌توان آرامش و نشاط را تجربه کرد و دچار دردسرهای ناشی از استرس نشد؟ محققان نعناع را آبی خنک بر این آتش می‌دانند. نعناع نه فقط دل‌درد و دل‌پیچه را از بین می‌برد و به هضم غذا کمک می‌کند، بلکه ضد استرس هم هست. بنابراین اگر می‌خواهید چنین حس‌وحالی را تجربه کنید، پیشنهاد می‌کنیم که روزی یکی دو فنجان از این گیاه به صورت دم‌نوش یا چای نوش‌جان کنید. برای درست کردن این چای گیاهی کافی است برگ‌های خشک یا تازه نعناع را داخل قوری ریخته و روی آن آب جوش بریزید و در ظرف را

از خواص این گیاه است. گل یاس به‌عنوان یک داروی ضد افسردگی قوی هم شناخته می‌شود و باعث می‌شود فک‌های منفی از مغزتان بیرون بروند. هم‌چنین مطالعات دانشگاهی که تاکنون در این زمینه انجام شده، نشان داده است که استفاده از دم‌نوش گل یاس یا حتی قرار گرفتن در معرض بوی آن علاوه بر خواص شادی‌بخش می‌تواند هوشیاری فرد را نیز تقویت کند. یکی دیگر از خواص مهم این دم‌نوش که به صورت ثانویه می‌تواند شما را سرحال بیاورد، تأثیری است که بر روند کاهش وزن دارد. چون گل یاس حاوی کافئین است و می‌تواند تا حدی سوخت‌وساز بدن را تقویت کرده و به لاغری کمک کند.



### علف چای

یکی دیگر از گیاهان پرکاربرد دارویی که در ایران و به‌خصوص نواحی شمالی کشور رشد می‌کند و خواص بی‌شماری دارد، علف چای است که چه به صورت تازه و چه به صورت خشک قابل استفاده است. این گیاه از جمله ترکیبات قوی ضد استرس محسوب می‌شود و بیشتر از دوهزار سال است که در طب سنتی برای درمان اضطراب و رسیدن به آرامش از آن استفاده می‌کنند. به‌طوری‌که نام این گیاه حتی در کتاب‌های دانشمند

به نام اوژنول ORGENOLE ایجاد می‌شود، کافی است حدود ۱۰ گرم از گل میخک را با یک لیتر آب مخلوط کنید و اجازه بدهید به جوش بیاید. سپس به مدت پنج تا هفت دقیقه صبر کنید تا دم بکشد و سپس آن را امتحان کنید. در ضمن برای افزایش خواص میخک می‌توانید آن را به همراه نعناع بجوشانید و مصرف کنید.



### بابونه

خواص بابونه آن‌قدر زیاد است که اگر آن را با یک داروخانه سیار مقایسه کنیم، اصلاً مبالغه نکرده‌ایم. بابونه در کنار خواصی که برای تقویت مو و پوست دارد و به درمان التهابات پوستی و جوش و... کمک می‌کند، رفع‌کننده استرس و خشم نیز هست و باعث می‌شود به شادی و آرامش برسید. این گیاه به دلیل داشتن اسیدهای چرب غیراشباع بهبوددهنده جریان خون در مغز نیز هست و باعث می‌شود سطح یکی از مهم‌ترین هورمون‌های استرس بدن یعنی همان کورتیزول به شدت پایین بیاید. در ضمن اگر آن را با عسل مخلوط کنید، خواصش چندین برابر می‌شود. ▶

بگذارید تا دو دقیقه بعد یک چای گیاهی دم‌کشیده، خوش‌عطر و خوش‌طعم تحویل بگیرید. در ضمن بد نیست بدانید که نعناع در کنار همه خواصی که دارد، ضد درد و سرماخوردگی و خلط هم هست و در درمان آزمایش‌های پوستی هم کاربرد دارد.



### میخک

خیلی از ما دوست داریم زندگی‌ای شاد و به دور از تنش و اضطراب و استرس را تجربه کنیم و یکی از راحت‌ترین روش‌هایی که برای رسیدن به این نوع زندگی می‌توانید پیدا کنید، تکیه کردن به خواص گیاهان دارویی است که آرامش عجیبی به شما می‌دهند و باعث می‌شوند به راحتی بتوانید افسردگی و غلایم آن را دور بزنید و بالاخره طعم آرامش را بچشید. گل میخک یکی از همین گیاهان دارویی است که در کنار زیبایی ظاهری و استفاده‌های زینتی، به دلیل خواص آرامش‌بخش و ضد استرس‌ش حساسی شناخته شده است. هر چند که بعضی‌ها هم از این گیاه به‌عنوان ادویه برای طعم دادن به خوراک‌هایشان استفاده می‌کنند. برای بهره‌مندی از خواص این گیاه که به دلیل داشتن نوعی ترکیبات شیمیایی

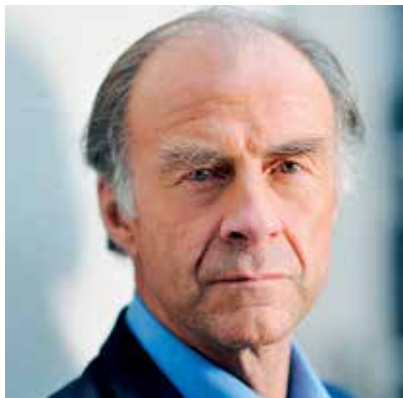


دنبال ژن موفقیت نگرد!

# موفق‌های عجیب و غریب

■ میترا اسدی ■

موفقیت ژنتیکی است،  
اما چرا بعضی‌ها به  
موفقیت می‌رسند و  
بعضی‌ها هر روز از آن  
دور تر می‌شوند؟ چطور  
می‌شود که بعضی‌ها  
شکست را تبدیل به  
سکوپی برای پرتاب  
شدن به سوی پیروزی  
می‌کنند و بعضی‌ها  
زیر بار شکست خم  
می‌شوند؟ کار آفرین‌های  
موفقی که شکست  
را دور می‌زنند، چه  
ویژگی‌هایی دارند؟



### وسواس مانع موفقیت نیست

دونالد جان ترامپ (متولد ۱۴ ژوئن ۱۹۴۶). درست حدس زدید، همان به اصطلاح سیاستمداری که این روزها با موضع گیری هایش مردم دنیا را می خنداند و بعضی ها را هم می ترساند. در این که سیاستمدار خنده دار و بی مغزی است، تردیدی وجود ندارد. در عین حال او یک ابر تاجر، نویسنده، سرمایه گذار و مجری تلویزیون آمریکایی است. او که پای ثابت فهرست پول دارهای مجله فوربس محسوب می شود، یکی از وسواسی ترین آدمهایی است که تا به حال وارد تجارت شده اند! او به شدت از فوبیای میکروب رنج می برد و حتی نمی تواند به دکمه آسانسور دست بزند. اما این مسئله تا امروز باعث نشده که او از موفقیت در عرصه تجارت باز بماند، به طوری که امروز مالک چندین میلیون فوت مربع از بهترین املاک منهن است. همان طور که ویلیامز معتقد است: «کسانی که می توانند اختلال وسواس اجباری خود را مهار کنند، معمولاً در زمره افراد کمال گرا قرار می گیرند که متوجه نکت و جزئیاتی می شوند که بقیه به آن توجه ندارند. اگر در فضای آکادمیک باشند، احتمال این که متوجه اشتباهات املائی شوند و غلط های دستور زبانی را بهتر از بقیه پیدا کنند، زیاد است. افراد دارای «شخصیت وسواسی» زبان بدن و تن صدای اطرافیان را به خوبی درک می کنند و با هوشیاری نشانه های تمیز ناپذیری را پیدای کنند که آن ها را در معاملات و تجارت متمایز می کند.» ▶

### از تمسخر هم کلاسی ها تا شکستن رکورد استقامت

رانلف فینس، نویسنده، ماجراجوی بریتانیایی، کوهنورد و دارای رکورد استقامت در گلاسکو به دنیا آمد و در کتاب گینس از او به عنوان بزرگ ترین جهان گرد حال حاضر جهان، که در طول زندگی کاری خودش بیش از سه سفر اکتشافی داشته، یاد شده است. اما رانلف فینس بیشتر به خاطر سفر سه ساله اش به دور دنیا معروف شده است. او هنوز و با گذشت بیش از ۶۰ سال آزار و اذیت های هم کلاسی هایش در مدرسه شبانه روزی درجه یک بریتانیا را از خاطر نبرده است که با مسخره کردن او باعث شدند تا مرز خودکشی هم پیش برود. اما همین آزار و اذیت ها بود که استقامت کردن را به او یاد داد، به طوری که فینس بعد از یک حمله قلبی و تنها سه ماه و نیم بعد از به هوش آمدن از یک کمای سه روزه و دو عمل بای پس، در هفت مسابقه دوی ماراتون در مدت تنها هفت روز و در تمامی هفت قاره شرکت کرد. پس خیلی بی راه نیست وقتی ویلیامز، مشاور معروف دنیای تجارت، می گوید: «کسانی که در مدرسه مورد اذیت و تمسخر قرار می گیرند، یا باید نقش قربانی را بازی کنند یا در وجود خود قدرتی ایجاد کنند که قلدر بازی دانش آموزان بدجنس در آن ها بی اثر باشد.

# همه مهارت‌هایی که قبل از مصاحبه شغلی به آن نیاز دارید

آمارها نشان می‌دهد که در طول مصاحبه شغلی، بیشترین تمرکز افراد روی موارد زیر است:

متداول‌ترین خطاهای غیر کلامی در مصاحبه‌های شغلی:

**۲۱٪**  
صورتشان را لمس کرده و ملامت باموهایشان بازی می‌کنند.

**۴۷٪**  
هیچ اطلاعاتی در مورد شرکتی که رزومه‌شان را برایش ارسال کرده‌اند، ندارند.

**۶۷٪**  
از برقراری تماس چشمی پرهیزی می‌کنند.

**۳۸٪**  
صورتی عبوس دارند و لبخند نمی‌زنند.

**۳۳٪**  
حالت بدنی نامناسبی دارند.

**۲۱٪**  
دست‌هایشان را روی سینه جمع می‌کنند.

**۹٪**  
حرکات دستشان تند و عصبی است.

**۲۶٪**  
شل دست می‌دهند!

**۳۳٪**  
بیش از حد بی‌قرار و عصبی‌اند و پاهایشان را تکان می‌دهند.

**۷٪**  
آن‌چه متقاضی می‌گوید.

**۳۸٪**  
اعتماد به نفس، کیفیت صدا و جملاتی که متقاضی انتخاب می‌کند.

**۵۵٪**  
لباس، رفتار و نحوه باز کردن در توسط متقاضی. لباس: لباس‌های روشن باعث انحراف ذهن می‌شود.

**۷۰٪**  
از کارفرماهای گویند دلشان نمی‌خواهد در روز مصاحبه با متقاضی‌ای روبه‌رو شوند که لباس‌های مدر روز پوشیده باشد.

**۶۵٪**  
بعضی از کارفرمایان تأکید می‌کنند که نحوه پوشش فرد متقاضی می‌تواند موقع انتخاب میان دو متقاضی خوب، به یک عامل موثر تصمیم‌گیری تبدیل شود.

۹۰ ثانیه  
۳۳٪ از کارفرماهای شرکت‌کننده در پژوهش پذیرفته‌اند که در ۹۰ ثانیه اول ورود فرد متقاضی تصمیم می‌گیرند که او را استخدام کنند یا خیر. هر چند اغلب مصاحبه‌های شغلی بیش از ۴۰ دقیقه طول می‌کشد!

پدربترین اشتباهات در مصاحبه‌های شغلی:

۱. توضیح بیش از حد در مورد این که چرا کار قبلی‌تان را از دست دادید.
۲. عدم طرح هر گونه سوالی از کارفرما.
۳. خود را بیش از حد خوب جلوه دادن.

بهترین توصیه‌ها برای یک مصاحبه شغلی موفق:

۱. حاضر شدن در دفتر کار ۱۰ دقیقه قبل از زمان مصاحبه.
۲. آماده بودن برای سوال‌های احتمالی.
۳. داشتن پوشش و ظاهر خوب و عالی.



## برنامه‌ای که نمی‌گذارد شارژتان تمام شود



ساسو تارکوما، استاد دانشگاه هلسینکی، و گروهی از همکارانش موفق به طراحی یک برنامه کاربردی جدید شده‌اند که مانع از هدر رفتن شارژ گوشی همراه می‌شود. این برنامه کاربردی که Carat نام دارد، به بیش از ۸۵۰ هزار کاربر در سطح جهان که سیستم عامل گوشی ۴۱ درصد آن‌ها آندروید و ۵۹ درصدشان iOS است، کمک می‌کند تا شارژ گوشی تلفنشان را حفظ کرده و همچنین اطلاعات باتری را به شیوه بصری و آسان‌تری در اختیار داشته باشند. به گفته تارکوما دقت این نرم‌افزار در بالا بردن قدرت و نگهداری نیروی باتری بسیار بالاست. نرم‌افزار Carat به کاربران کمک می‌کند تا از استفاده از برنامه‌های کاربردی که میزان زیادی از شارژ باتری را مصرف می‌کنند، اجتناب کرده و

طول عمر باتری خود را به این وسیله افزایش دهند. داده‌های مصرف انرژی که توسط این نرم‌افزار ثبت شده است، به این تیم کمک کرده تا متعاقباً به توسعه تکنیک‌های جدیدی برای حل مشکلات مربوط به باتری تلفن همراه بپردازند. نسخه جدید این نرم‌افزار به شکل موثرتری می‌تواند نسخه‌های جدید سیستم عامل آندروید، از جمله آندروید ۵،۰ و ۶،۰ را پشتیبانی کند.

## لیزر هم یک بار مصرف شد



نتایج پژوهشی که به‌تازگی در مجله *Journal of Applied Physics* منتشر شده، حاکی از موفقیت دانشمندان در ساخت دستگاه لیزر یک بار مصرف است. تولید این دستگاه به شیوه‌ای آن‌قدر ارزان انجام شده است که مصرف‌کنندگان می‌توانند پس از یک بار استفاده آن را دور بیندازند. این لیزرها پرتوهای پرنرژی خود را از محیط فعال خود می‌گیرند. محیط فعال لیزر در واقع منبع بهره نوری در لیزر است و عامل این بهره پرنرژی، گسیل تحریک‌شده‌ای است که از سقوط الکترون‌ها و اتم‌ها از سطح انرژی بالا به سطح انرژی پایین ایجاد می‌شود. این لیزرها می‌توانند نور

را در طیف گسترده‌ای از طول موج منتشر کنند، اما چون رنگ آن‌ها به‌سرعت کاهش می‌یابد، از این نظر محدودیت دارند. در حال حاضر محققان فرانسوی و مجارستانی از نوعی چاپ‌گرهای جوهرافشان برای تولید تراشه‌های لیزر آلی در قلب این دستگاه استفاده می‌کنند که این امر دست آن‌ها را برای جایگزینی قطعات آسیب‌دیده باز گذاشته است. به گفته محققان این لیزرها در آینده می‌توانند به ایجاد منابع نور یک بار مصرف منجر شوند که نقش مهمی در تجزیه و تحلیل شیمیایی مانند غربال‌گری، پزشکی یا کنترل آلودگی دارند. دست‌اندرکاران این پژوهش بر این باورند که کلید کم‌هزینه بودن این روش بهره‌وری بالای آن است. در گذشته محبوب‌ترین روش برای ایجاد تراشه‌های لیزر آلی پوشش دورانی بوده است. این روش، روشی رایج در علوم و مهندسی، برای نشان دادن لایه‌های نازک و یکنواخت مواد روی یک زیرساخت مسطح است. در این روش معمولاً از یک ماده محلول مانند لاک نوری برای لایه‌زنی استفاده می‌شود. اما به گفته محققان در تکنیک پوشش دورانی معمولی، اکثریت قریب به اتفاق محلول رنگ سطح را می‌گیرد و در نتیجه به هدر می‌رود و کمتر از دو درصد آن مفید واقع می‌شود. در مقابل، چاپ‌گرهای جوهرافشان از دقت و بهره‌وری بسیار بالاتری نسبت به نمونه‌های گذشته برخوردار هستند.

## استرس و میل به پرخوری



۳

اگر صبح پر استرسی را گذرانده باشید، با مشتری بحثتان شده، توی ترافیک مانده یا جلسه کاری دشواری را پشت سر گذاشته باشید، احتمال بیشتری وجود دارد که قبل از ناهار به کشوی میزتان حمله کنید تا یک تکه شکلات یا شیرینی بخورید. در مطالعه تازه‌ای که نتایج آن در ژورنال *Neuron* منتشر شده، محققان گروهی از داوطلبان را در معرض انتخاب‌های کوچک غذایی قرار داده‌اند تا به بررسی این مسئله بپردازند که استرس چگونه می‌تواند روی توانایی مغز تاثیر بگذارد و مهارت خودکنترلی فرد را کم یا زیاد کند. در این مطالعه که در مرکز تحقیقات اجتماعی و عصبی دانشگاه زوریخ انجام شده است، ۲۹ داوطلب که قصد داشتند سبک زندگی سالمی را دنبال کنند، مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. محققان نشان داده‌اند که استرس در این افراد مهارت خودکنترلی را مختل

می‌کند و میل به خوردن شیرینی و شکلات را در این افراد بالا می‌برد.

## مریخ به زمین نزدیک می‌شود



۴

۱۰ خرداد ماه امسال مریخ در نزدیک‌ترین فاصله نسبت به کره زمین طی ۱۱ سال گذشته قرار می‌گیرد و فاصله‌اش با زمین به ۷۵٫۳ میلیون کیلومتر می‌رسد. در حالت عادی این فاصله چیزی حدود ۴۰۰ میلیون کیلومتر است. ناسا اعلام کرده است که علاقه‌مندان به ستاره‌شناسی و منجمان آماتور می‌توانند از روز ۲۹ اردیبهشت ماه تا ۱۴ خرداد سیاره مریخ را بزرگ‌تر و درخشان‌تر از همیشه در آسمان مشاهده کنند. در آمریکا بهترین زمان برای مشاهده این نزدیکی حدود نیمه‌شب خواهد بود که مریخ به شکل درخشان‌ترین «ستاره» در آسمان جنوبی آمریکا و به رنگ مایل به قرمز در خواهد آمد. علاقه‌مندان برای مشاهده بهترین زمان برای دیدن مریخ که تا این حد به زمین نزدیک شده است، می‌توانند به پایگاه اینترنتی [timeanddate.com/](http://timeanddate.com/) astronomy مراجعه کنند تا با اعلام موقعیت مکانی خود بتوانند

فهرستی از زمان طلوع و غروب خورشید، ماه و سیارات دیگر را مشاهده کنند. دو سیاره مریخ و زمین هم در روز ۳۱ ژوئیه سال ۲۰۱۸ (۲۸ خرداد سال ۱۳۹۷) در فاصله نزدیک‌تری نسبت به سال ۲۰۱۶ از هم قرار گرفته و حدود ۵۸ میلیون کیلومتر از هم فاصله خواهند داشت. پیش از این نیز در ماه اوت سال ۲۰۰۳ مریخ و زمین با ۵۵ میلیون کیلومتر فاصله، در نزدیک‌ترین مکان از یکدیگر قرار گرفتند که به گفته ناسا، نزدیک‌ترین فاصله آن‌ها از هم در ۶۰ هزار سال اخیر بود. نزدیکی بعدی این دو سیاره ۲۷۱ سال دیگر در ۲۸ اوت سال ۲۲۸۷ اتفاق می‌افتد.

## خوش‌بینی سلامت قلب را تضمین می‌کند

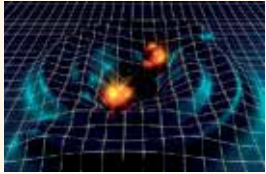


۵

افرادی که همیشه عینک خوش‌بینی به چشم دارند و نیمه پر لیوان را می‌بینند، قلب سالم‌تری دارند و بیشتر عمر می‌کنند. این نتیجه تازه‌ترین تحقیقاتی است که در ژورنال *Health Behavior and Policy Review* منتشر شده و حاکی از اهمیت شادی و خوش‌بینی بر طول عمر و کیفیت زندگی است. این محققان می‌گویند بررسی وضعیت قلب و عروق

طریق سیفون به پایین برج منتقل می‌شود تا برای آبیاری زمین‌های کشاورزی، تامین آب مورد نیاز کارگران و کشاورزان مورد استفاده قرار گیرد.

## سه میلیون دلار جایزه برای مشاهده مستقیم امواج گرانشی



گروهی از دانشمندان و مهندسان پروژه رصدخانه تداخل‌سنج لیزری موج گرانشی جایزه سه میلیون دلاری برای مشاهده مستقیم امواج گرانشی دریافت کردند. این محققان اعلام کرده‌اند که آشکارسازهای آن‌ها نخستین شواهد از امواج گرانشی را در بافت فضا-زمان ثبت کرده است. موجودیت این امواج در سال ۱۹۱۶ در نظریه نسبیت عام آلبرت انیشتین پیش‌بینی شده بود. این امواج گرانشی در اثر ادغام دو سیاه‌چاله تولید شده بودند که هر کدام از آن‌ها جرمی ۳۰ برابر جرم خورشید داشتند. انتشار این اخبار توجه بسیاری از دانشمندان را در جهان به خود جلب کرده است. استفن هاوکینگ، فیزیک‌دان نجومی بریتانیایی که در سال ۲۰۱۳ جایزه مشابهی را دریافت کرده بود، در بیانیه‌ای اعلام کرده است: این کشف از

مانند دیگر قسمت‌های کره زمین، به باران و برف به‌عنوان ذخیره آبی برای کشاورزی و ادامه حیات نیاز دارد و مهندسان به دنبال ارائه فناوری‌های ابتکاری برای حفظ محیط زیست در این منطقه هستند. به نظر می‌رسد یکی از روش‌های مقابله با این بحران بارور کردن ابرها باشد، به‌طوری‌که از دهه‌ها پیش چین از این روش برای کاهش آلودگی هوا استفاده کرده است. باروری ابرها نتایج مفید محیطی همچون کنترل دما، پیش‌گیری از سیل، کاهش آلودگی، پراکندگی مه و انحراف نور خورشید را به همراه دارد.

البته هدف معماران کالیفرنایی در استفاده از این فناوری مبارزه با خشک‌سالی است. به این منظور برج‌های عمودی در کنار سواحل کالیفرنیا بنا شده است که موجب پایین آمدن سطح ابرها و باروری آن‌ها در فاصله زمانی مختلف شده و بارش حداقل در کمتر از ۱۰ دقیقه اتفاق می‌افتد. البته با تحقیقات انجام‌شده و زمان‌بندی صحیح، دانشمندان می‌توانند بارش این ابرها را در مکان مورد نظر پیش‌بینی کنند. این برج‌های ابرزا نه تنها برای محیط زیست مفید هستند، بلکه از نظر بصری نیز زیبا و جذاب‌اند. شکل ظاهری این برج‌ها مانند درخت‌هایی طراحی شده است که به سمت آسمان کشیده شده‌اند. سطح بالایی این برج‌ها نیز با زدودن نمک از آب و ترکیب ید با هوا موجب تولید ابر می‌شوند. باران ایجادشده در این شبکه بارانی از

افراد خوش‌بین و بدبین حاکی از تفاوت‌های مهمی در عملکرد این سیستم در افراد خوش‌بین است. دکتر روزالبا هراندز، مسئول این پروژه تحقیقاتی و استاد دانشگاه ایلینویز آمریکا، می‌گوید این رابطه مستقیم پس از در نظر گرفتن ویژگی‌های اجتماعی جمعیتی و سطح سلامت روان در افراد شرکت‌کننده هم‌چنان قابل توجه و معنادار است. این بررسی روی بیش از ۵۰۰۰ فرد داوطلب در آمریکا و در یک بازه زمانی ۱۱ ساله انجام شده است. شاخص‌هایی همچون وزن، شاخص توده بدنی، فشار خون، فعالیت بدنی، مصرف سیگار و تنباکو، قند خون و... از جمله شاخص‌هایی بوده که برای بررسی وضعیت سلامت قلب و عروق این افراد مورد توجه محققان قرار داشته است.

## آسمان‌خراش‌هایی برای باروری ابرها



در پی تشدید خشک‌سالی در کالیفرنیا آمریکا که از سال ۲۰۱۱ به یک تهدید جدی تبدیل شده است، طراحان و معماران آمریکایی به دنبال روشی برای رفع این مشکل هستند. کالیفرنیا نیز



## تولید لباسی که احساس صاحبش را می‌شناسد!



۹

شرکت فناوری آی‌بی‌ام با همکاری خانه مد مریزا موفق به طراحی و تولید نوعی لباس با فناوری پیشرفته شده است که از قابلیت درک و شناخت برخوردار است. هدف از این پروژه نوعی سرمایه‌گذاری مشترک آینده‌نگارانه با هدف نمایش وسعت همکاری انسان و ماشین در تولید لباس‌های خاص بوده است. نخستین جزئیاتی که در این فرایند مورد توجه قرار گرفته، انتخاب نوع احساسات انسان است که این لباس به انتقال آن خواهد پرداخت. در حال حاضر احساساتی مثل شور و شوق، لذت، کنجکاوی و هیجان در اجرای این پروژه هدف قرار گرفته است. در تهیه این لباس از معیارهای متعددی برای رسیدن به ۵۳ پارچه پیشنهادی منحصر به فرد استفاده شده و مزایای ترکیبات مختلف مواد، کیفیت و وزن آن‌ها برای انتخاب پارچه نهایی مورد سنجش قرار گرفته است که با معیارهایی مانند درخشندگی، انعطاف‌پذیری و وزن کم منطبق باشد. ▶

کشور روسیه و سازمان فضایی اروپا که قرار بود به بررسی نشان‌های حیات در کره مریخ بپردازد، تا سال ۲۰۲۰ میلادی به تعویق افتاد. پیش از این قرار بود این برنامه در سال ۲۰۱۸ آغاز شود. تاریخ جدید پرتاب برای دومین ماموریت ExoMars در ژوئیه ۲۰۲۰ تعیین شده است. این ماموریت شامل ارسال یک پلت‌فرم سطحی روسی و یک کاوش‌گر اروپایی از پایگاه فضایی بایکونور در قزاقستان به مریخ است. سازمان فضایی اروپا طی بیانیه‌ای در این زمینه اعلام کرده است که تصمیم‌های جدید برای به تعویق انداختن پرتاب مشترک با در نظر گرفتن تاخیرهای پیش‌آمده در فعالیت‌های صنعتی اروپا و روسیه گرفته شده است. در نخستین مرحله از این برنامه، یک فضاپیما در ماه مارس از بایکونور به فضا پرتاب شده بود که یک کاوش‌گر جوی برای بررسی سرخی از وجود یا وجود گازهایی مانند متان به مریخ ارسال کرد. این گازها در ماموریت‌های پیشین در جو سیاره سرخ شناسایی شده بودند. این فضاپیما قرار است در ماه اکتبر به مقصد خود برسد. کاوش‌گر مرحله دوم این برنامه، نخستین مریخ‌نوردی است که از هر دو قابلیت حرکت در سطح سیاره و همچنین حفاری زمین برای جمع‌آوری و تحلیل نمونه‌ها برخوردار است.

اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. اول به‌عنوان شاهدهی بر نظریه نسبیت و پیش‌بینی‌های آن در مورد تعاملات سیاه‌چاله‌ای و دوم به‌عنوان آغازی بر نجوم جدید که به نمایش جهان از طریق یک رسانه متفاوت خواهد پرداخت. محققان پروژه رصدخانه تداخل‌سنج لیزری موج گرانشی کاملاً لایق دریافت این جایزه بودند. رونالد دیروبر و کیپ ترون از موسسه فناوری کالیفرنیا و رینز وایز از موسسه فناوری ماساچوست سه بنیان‌گذار پروژه رصدخانه تداخل‌سنج لیزری موج گرانشی هستند که به‌طور مشترک یک میلیون دلار دریافت خواهند کرد. دو میلیون دلار باقی‌مانده از این جایزه نیز میان ۱۰۰۵ نویسنده همکار مقاله و همچنین هفت نفر دیگر که سهم مهمی در این تلاش داشتند، تقسیم خواهد شد. همچنین تیم پروژه رصدخانه تداخل‌سنج لیزری موج گرانشی در جشنی در فصل پاییز برای جایزه ویژه فیزیک پایه به رسمیت شناخته خواهد شد.

## تعویق برنامه بررسی نشان‌های حیات در مریخ تا ۲۰۲۰



۸

مرحله دوم از برنامه مشترک

# راه کارهای نخبگان برای روبه‌رویی با گرما

■ مهدی استاداحمد ■

سرمای زمستان قابل تحمل باشد، اما در فصل گرم سال تحمل این همه گرما به هیچ وجه قابل تحمل نیست و نخبگان سعی می‌کنند در فصل گرم سال به حرف‌ها و وعده‌های دل‌گرم‌کننده مسئولان توجه نکنند. بی‌تردید یکی از بهترین روش‌های نخبگان برای روبه‌رویی با گرما همین است.

دل‌م از حرف‌های شاد آید

چنان‌که دانی و افتاد آید

ولی گرم شد، از پشت تریبون

برو لطفا که قدری باد آید

\*\*\*

## عدم ورود به بازار کار

بازار کار اگر برای هر قشری از قشرهای جامعه هم سرد باشد، برای نخبگان بسیار داغ است. بازار کار دلان و کارچاق‌کنان و اختلاس‌کنندگان و کیف‌قاپان و نان‌به‌نرخ‌خوران آن‌قدر سرد است که در فصل گرم سال بهترین جا برای عزیزان یادشده همین بازار کار است. آن‌ها وارد بازار سرد و کساد کار می‌شوند تا خنک شوند. اما از آن‌جا که بازار کار برای نخبگان بسیار داغ است، با وجود این‌که جامعه و مسئولان دائم سعی می‌کنند نخبگان را به تنور داغ بازار کار هل بدهند و مشتغلشان کنند،

وقتی هوا گرم می‌شود، فرقی نمی‌کند که چه کسی باشی. هر کسی باشی، گرمت خواهد شد. (با تشکر از سازمان محترم هواشناسی به خاطر رعایت عدالت و عدم ایجاد تبعیض بین شهروندان.) وقتی هوا گرم می‌شود، حتی اگر نخبه باشی، باز هم از گرما مصون نخواهی ماند و گرمت خواهد شد. نخبگان برای روبه‌رویی یا روبه‌رویی با گرما روش‌های خاص خودشان را دارند که در آغاز فصل گرم باید مورد بررسی و حتی در بعضی موارد مذاقه قرار بگیرد. در ادامه مطلب بررسی و مذاقه مذکور انجام خواهد شد.

هوای خونه هنگامی که داغه

اتاق عین یه تابه رو چراغه

نباید خسته شد از فرط گرما

نباید داشت بر، دست از مذاقه

(لطفا در قافیه و نحو مصراع آخر زیاد

مذاقه نکنید)

## بی‌توجهی به اظهارات مسئولان

معمولا مسئولان در سخنرانی‌هایشان برای نخبگان حرف‌های بسیار دل‌گرم‌کننده‌ای می‌زنند. آن‌جا که چانه مسئولان گرم می‌شود، لحظه به لحظه به دل‌گرمی نخبگان افزوده می‌شود و آینده‌ای بسیار گرم و روشن را برای خویش تجسم می‌کنند. شدت گرمای مذکور شاید در



بی‌تردید روش‌های یادشده برای روبه‌رویی و رویارویی با گرما بسیار به کار نخبگان خواهد آمد. اگر روش‌های مذکور با عدم موفقیت روبه‌رو شدند، بی‌گمان خواندن این متن افاقه خواهد کرد. چانه‌هاتان گرم و بازارتان داغ و دلتان خنک باد. ►

نخبگان سعی می‌کنند حتی‌المقدور از ورود به بازار کار احتراز کنند و در خانه زیر کولر پاهایشان را دراز کنند و تفریحات مجاز کنند. بیا بشنو صدای نخبگان را که می‌خوانند آوازی به‌نرمی اگر فکر رفاه نخبگانی برای ما مکن بازار گرمی

# یکی از بذره‌های تو...

■ سید حسین متولیان ■



است ظاهر و شمایل متفاوتی داشته باشند! نخبگان هنری را ممکن است از نوع پوشش و لباسشان بشود شناخت و نخبگان علوم تجربی را از مدل‌های اتمی نصب‌شده روی دیوارهای اتاقشان...

اما من نخبه‌ای رami شناسم که با همه نخبگان زمینی فرق دارد! او بهترین کشاورزی است که زمین و زمان به خود دیده است! او هر روز با دست‌های خودش انسان‌های زیادی را شبیه بذر روی زمین می‌پراکند و توی گوش آن‌ها می‌خواند: «راه آسمان را فراموش نکنید! بزرگ شوید آن قدر که در پوسته خود ننگجید و از خودتان بیرون بزنید.» خدا جانم!...

من یکی از بذره‌های تو هستم! مرا از تاریکی‌های وهم خارج و با نور فهم آشنا کن! کمک کن تا قد بکشم؛ آن قدر که هر کس مرا دید، توی دلش بگوید: «چقدر کشاورز خوبی داشته این بذر کوچک...» ▶

وقتی حرف از نخبگی می‌شود، هر کسی یاد چهره و انسان به خصوصی می‌افتد...! مثلاً خود من کسی را توی ذهنم می‌بینم که عینکی گرد و ترجیحا ته‌استکانی روی چشم دارد... با موهایی آشفته و احتمالا مجعد که نشان از بی‌توجهی او به ظاهر و تعمق در مسائل علمی دارد...!

دیگری ممکن است یک دانشمند را انسانی با کت و شلوار و یک کیف پر از فیش‌ها و یادداشت‌های علمی بداند!

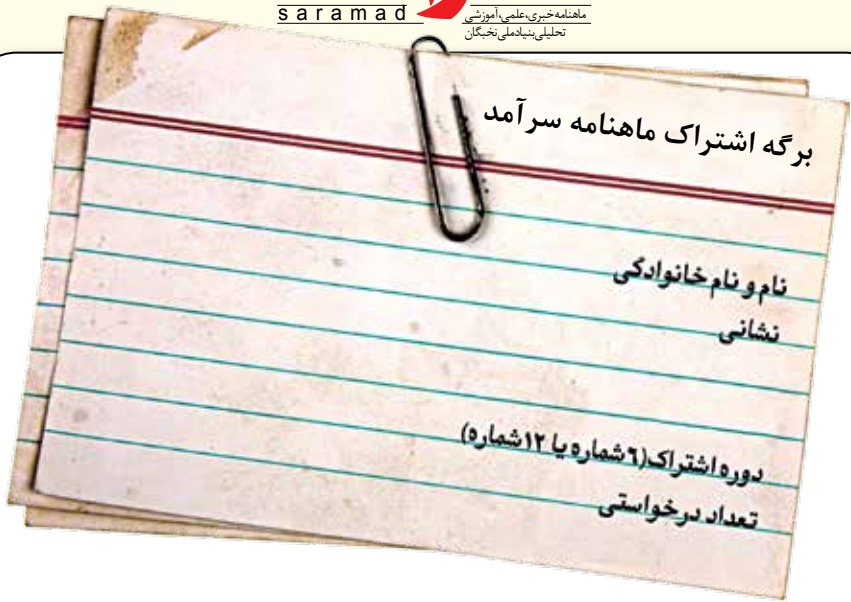
هر کدام از ما ممکن است تصویر و تصویری از یک «سر آمد» داشته باشیم، اما الزاما همه تصورات ذهنی ما درست نیست. مثلاً ممکن است بر خلاف تصور من نخبه‌ای در گوشه‌ای از زمین پیراهن ساده و مویی شانه‌شده و پیراسته داشته باشد. یا این که هرگز کت و شلوار به تن نکند و کیف پر از نوت و کاغذ و نقشه حمل نکند!

اصلا نخبگان رشته‌های مختلف ممکن

# سرامد

s a r a m a d

ماهنامه خبری، علمی، آموزشی  
تحلیلی بنیاد ملی نخبگان



کد پستی ۱۰ رقمی:

تلفن ثابت:  -

تلفن همراه:



مبلغ اشتراک را به شماره حساب: ۵۰۰۰۲۰۰۰۲۵ بانک ملت  
«شعبه حج و زیارت» با نام بنیاد ملی نخبگان واریز و فیش  
واریزی و شماره پیگیری را به شماره تلفن: ۸۸۶۰۸۶۴۵ یا پست  
الکترونیکی: [Email: Saramad@bmn.ir](mailto:Saramad@bmn.ir) ارسال نمایید.



هزینه اشتراک ۶ شماره:

برای ارسال به تهران:..... ۳۵۰,۰۰۰ ریال

برای ارسال به سایر شهرستان‌ها:..... ۳۵۰,۰۰۰ ریال

هزینه اشتراک ۱۲ شماره:

برای ارسال به تهران:..... ۶۳۰,۰۰۰ ریال

برای ارسال به سایر شهرستان‌ها:..... ۶۶۰,۰۰۰ ریال

دانشجویان، معلمین، اساتید، دانش‌آموزان و پژوهشگران با ارائه تصویر کارت شناسایی یا شماره دانشجویی می‌توانند از تخفیف ۵۰٪ بهره‌مند شوند. کسانی که به هر نحو با بنیاد ملی نخبگان ارتباط دارند و در یکی از رده‌های نخبه یا استعداد برتر قرار می‌گیرند، یا در جشنواره‌ها و المپیادها دارای رتبه شده‌اند، می‌توانند از تخفیف ۵۰٪ استفاده کنند.

این تخفیف فقط شامل نشریه می‌شود و از هزینه ارسال پستی کسر نمی‌شود.





گفت‌وگو با سحر بهمنی، مدیرعامل شرکت زیست تخمیر

## به حمایت تمامی ارگان‌ها نیاز داریم

پزشکان کمی هستند که از توصیه دارویی خارجی منتفع مالی می‌شوند. اکثر پزشکان در اثر تجربه به این نتیجه می‌رسند که محصول خارجی بهتر است. اما اگر ما برندسازی مناسبی انجام دهیم و پزشکان ببینند که ما برای آن برند زحمت می‌کشیم و از ماده اولیه خوب استفاده می‌کنیم، محصول ایرانی را می‌پذیرند. ساده‌ترین چیزی که به شما بگویم، این است که اگر کسی بسته‌بندی محصولات ما را در قفسه داروخانه ببیند، اصلاً متوجه نمی‌شود که با یک محصول ایرانی روبه‌رو شده است. باید بپذیریم که شرکت‌های داخلی هم گاهی خودشان برای کاری که انجام می‌دهند، کم می‌گذارند...

صفحه ۵۶



سازمان ملی بهداشت و درمان  
سازمان ملی تحقیقات دارویی

سازمان ملی تحقیقات دارویی  
سازمان ملی بهداشت و درمان

سازمان ملی تحقیقات دارویی  
سازمان ملی بهداشت و درمان

ارتقای سطح دانش عمومی فر زمینه شناسایی، اطلاق کردن، کشت، تولید و استخراج مواد مؤثره و همچنین فرآوری های پس از تولید و بسته بندی گیاهان دارویی

ارتقای سطح دانش عمومی پیرامون مصرف صحیح گیاهان دارویی و فرهنگ سازی، ترویج و بکارگیری آموزه های طب سنتی در فرایند تولید، توزیع و مصرف فرآورده های سالم، طبیعی و ارگانیک

فرهنگ سازی و بکارگیری آموزه های طب سنتی در حوزه سبک زندگی ایرانی اسلامی

شناسایی و معرفی برترین های فناوری در حوزه تولید و صنعت گیاهان دارویی و فرآورده های طبیعی و ارج نهادن به مقام شایخ فناوری و نوآوران برتر

معرفی طرح های دانش بنیان موفق در توسعه ی متوازن زنجیره ی علم تا ثروت

معرفی فرصت های نوین کارآفرینی و اشتغالزایی، در بخش تولید و فرآوری صنایع کوچک، متوسط و پیشرفته در زمینه گیاهان دارویی، فرآورده های حاصله و ارتقای قابلیت های علمی با ارزش فرآورده بالا

معرفی نقش صنعت گیاهان دارویی در توسعه ی کشور با استفاده از روش های نوین و آخرین دستاوردها و پیشرفت های حاصله در زمینه گیاهان دارویی و سایر فرآورده های طبیعی

معرفی فرآورده های تکمیل و طبیعی و کاربرد صحیح آن در ارتقای سلامت و بهداشت جامعه

معرفی انواع افزودنی های مجاز (طعم دهنده ها و رنگ دهنده های طبیعی)، عرقیات، عطاریات، اسانس های گیاهی و محصولات آرایشی-بهداشتی و آفت کش های طبیعی

ایجاد بستر تعامل و همکاری سازنده و فراهم آوردن زمینه ی مناسب، توسعه و تعمیق همکاری های علمی و فناوری بین بخش های علمی، تولیدی، اجرایی و بازرگانی فعال در حوزه ی گیاهان دارویی و فرآورده های سالم و طبیعی

فراهم کردن شرایط مناسب برای سرمایه گذاران و بازرگانان داخلی و خارجی و معرفی محصولات نوین تولیدی و استاندارد جهت مصرف داخل کشور و صادرات

ترویج فرهنگ تبادل فناوری و بکارگیری دانش روز با استفاده از فضای مذاکره و تعامل بین فعالان حوزه ی فناوری بر اساس فن بازار تخصصی گیاهان دارویی و ارائه خدمات مشاوره های علمی-تخصصی برای منتقدین بر گزینی کارگاه های تخصصی

تسهیل فرآیند تجاری سازی و انتقال فناوری در حوزه ی داروهای گیاهی و گیاهان دارویی

ارتقای سطح دانش عمومی در زمینه ی صیانت و حفاظت از ذخایر موجود در اکوسیستم های طبیعی در حوزه ی گیاهان دارویی

ایجاد زمینه های ظهور خلافت و توانایی های باقوه دانش آموزان، جوانان و زایه دستیارهای پژوهشی و فناوری آینده سازان ایران اسلامی

# فراخوان اول سومین جشنواره نمایشگاه ملی گیاهان دارویی فرآورده های طبیعی و طب سنتی ایران

۱۵ الی ۱۸ شهریورماه ۱۳۹۵  
تهران- مصلى بزرگ امام خمینی (ره)



دیرخانه جشنواره، ستاد توسعه علوم و فناوری گیاهان دارویی و طب سنتی، میدان ونک، خیابان ملاصدرا، خیابان شایخ بهایی شمالی، خیابان لندن، پلاک ۲۰، تلفن: ۸۳۳۳۳۳۳۳ فکس: ۸۸۶۱۷۸۱۴ www.chtm.lst.ir  
برای ثبت نام به آدرس reg.chtm.lst.ir مراجعه کنید