

در باب تهدیدی که می‌توان به فرصت تبدیلش کرد

ما همه مسئولیم

پرونده‌ای درباره استارت‌آپ‌های ارزآور
از رویا تا واقعیت

این جا چراغی روشن است

یادداشت دکتر سورنا ستاری درباره

جدیدترین هواپیمای نظامی ساخت ایران

کوثر؛ داستان یک موفقیت

سرامد

s a r a m a d

ماهنامه خبری، علمی

آموزشی، تحلیلی

بنیاد ملی نخبگان

شماره چهارم و سی و سوم

دوره جدید

شماره دوم ۱۳۹۷

۸۰۰۰ تومان





گفت‌وگو با امیر عساری مدیر استارت‌آپ «ژاکت»

استارت‌آپ «ژاکت» شامل مجموعه‌ای از قالب‌ها و افزونه‌های آماده مخصوص سیستم مدیریت محتوای وردپرس است که کاملاً فارسی‌سازی و راست‌چین شده‌اند. کاربرانی که قصد دارند برای خود یک سایت شخصی، شرکتی، سازمانی یا فروشگاه‌های داشته باشند، می‌توانند وردپرس را رایگان دریافت کنند و در کمتر از چند دقیقه روی هاست و دامنه اختصاصی خود سایتشان را ایجاد کنند. امیر عساری مدیریت سایت این استارت‌آپ را بر عهده دارد. او ۳۳ سال سن دارد و در سال ۱۳۹۲ در مقطع کارشناسی رشته فناوری اطلاعات، گرایش فناوری اطلاعات فارغ‌التحصیل شده است.

صفحه ۵۶



| حسن مطلع |

دعوی مکن که برترم از دیگران به علم
چون کبر کردی از همه دونان فروتری
از من بگوی عالم تفسیرگوی را
گر در عمل نکوشی نادان مفسری
بار درخت علم ندانم مگر عمل
با علم اگر عمل نکنی شاخ بی‌بری
علم آدمیتست و جوانمردی و ادب
ورنی ددی، به صورت انسان مصوری
از صد یکی به جای نیاورده شرط علم
وز حب جاه در طلب علم دیگری
هر علم را که کار نبندی چه فایده
چشم از برای آن بود آخر که بنگری

سعدی

- ۳ ■ حسن مطلع
- ۶ ■ سرمقاله / پرویز کرمی
- ۸ ■ کوثر؛ داستان یک موفقیت / سورنا ستاری
- ۱۱ ■ عالم نو، آدم نو / محمد یوسفنیا
- ۱۳ ■ شهرهای فناوری زیرساخت و محور توسعه اقتصاد دانش‌بنیان / سارا طولابی
- ۱۶ ■ با نقش آفرینی بخش خصوصی تهران به شهر نوآوری بدل می‌شود / عاطفه مرآتی
- ۱۸ ■ تحول صنعت هسته‌ای با ورود شرکت‌های دانش‌بنیان / آنا شمس
- ۲۱ ■ افراد فعال در شرکت‌های دانش‌بنیان تسهیلات سربازی می‌گیرند / نیما ساختمانگر
- ۲۴ ■ ماندگاری نیروی انسانی خلاق در گروه توسعه الگوهای بومی کسب‌وکار / امیر مجذوب
- ۲۷ ■ شکوفایی ظرفیت صنایع اراک در گروه نوآوری می‌شود / زهرا خادم
- ۲۹ ■ پیوند نوآوری با ظرفیت‌های بومی زمینه‌ساز رونق اقتصاد دانش‌بنیان / المیرا ابراهیمی
- ۳۱ ■ پایتخت «منطقه نوآوری» می‌شود / مهسا محبوب
- ۳۳ ■ تیریز ظرفیت بالقوه برای تبدیل شدن به شهر هوشمند را دارد / سیمین طاهران
- ۳۶ ■ اخبار داخلی
- ۵۶ ■ نه وام می‌خواهیم، نه انتظار نامعقولی داریم! / پرینا امام‌وردیلو
- ۶۱ ■ توسعه فرهنگ مشاوره‌های تخصصی با کمک اکوسیستم استارت‌آپی / زهرا طالبی
- ۶۵ ■ با کیفیت بالا و قیمت مناسب محصولمان بازار را قانع کردیم / پروین امامی
- ۶۸ ■ استارت‌آپ ارزآور؛ از رویا تا واقعیت
- ۷۰ ■ استارت‌آپ‌ها می‌توانند کانال مهم ارزآوری باشند / مریم طالبی
- ۷۴ ■ مجوزها و نهادهای مرتبط چالش پیش روی استارت‌آپ‌های گردشگری است / مریم طالب‌نژاد
- ۸۰ ■ الان وقت راه‌اندازی استارت‌آپ ارزآور است! / مریم بهروزیان
- ۸۶ ■ سازه‌های آبی شوستر، میراثی جهانی / عبدالله منزوی
- ۹۶ ■ وقتی پای تکنولوژی به معماری ورزشگاه‌ها باز می‌شود / سیدشهاب میرفتاح
- ۹۸ ■ وزیر دانشمند لشگری / معصومه ترکانی
- ۱۰۱ ■ درختان آدم‌صورت و جزایر سرگردان / علی اصغر بشیری
- ۱۰۴ ■ هنر گفت و شنود / مرضیه اسدی
- ۱۰۸ ■ پنج دلیل اصلی موفقیت شرکت‌های نوپا / مستانه تابش
- ۱۱۲ ■ چطور مبتکر باشیم؟ / ترانه رجیبان
- ۱۱۴ ■ سهم کدام عامل در موفقیت بیشتر است؟ / عاطفه مرآتی
- ۱۱۶ ■ ماجرای عجیب بانکی که اقیانوس‌ها را نجات می‌دهد / مستانه رجبی
- ۱۲۰ ■ ریاضی در خدمت درمان / ترانه تابش
- ۱۲۴ ■ ارزان با کارایی بالا / ملیکا حسینی
- ۱۲۸ ■ شهریور چهار هفته دارد / مهدی استاداحمد



سرامد

saramad
ماده‌های خرد علمی آموزشی
تحلیل بنیاد ملی نخبگان
شماره چهل و ششم دوره جدید
۸۰۰۰ تومان



صاحب امتیاز: بنیاد ملی نخبگان
مدیر مسئول: دکتر سورنا ستاری
سردبیر: پرویز کریمی

با تشکر از:
دکتر سعید سهراب‌پور، دکتر محمود سعادت فومنی
دکتر حسن سالاریه، احمد مرشدیان
دکتر محمد صالح ترکستانی

همکاران: المیرا حسینی
حامد یعقوبی، رضا جمیلی
مستانه تابش، مجید جدیدی
امیر جدیدی، فائزه کریمی
مهدی رضانی، نیما داورزنی

طراح گرافیک: علیرضا کشاورزی
ویراستار: شیدا محمدطاهر

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

<https://sapp.ir/saaramad>
<http://ble.im/join/OWNkN2NmYW>
<http://igap.net/join/BNI6WdnZLmmCDALkKwEQtaq32>
<http://eitaa.com/joinchat/1122959370C161e4b08c9>

شرکت چاپ انتخاب رسانه (سلام)
آرا طرح شده در مقالات،
الزاما دیدگاه «سرامد» نیست
نشریه در حکم و اصلاح مطالب آزاد است

از همه خوانندگان محترم، صاحبان استعداد های برتر، نخبگان علمی و هنری دعوت به همکاری می‌شود. لطفا 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 امیر براتی بنیان گذار استارت آپ «لوپیز» ۶۱



گفت‌وگو با سکیته حبیبی، مدیر عامل آرامید یزد ۶۵



سازه‌های آبی شوشتر، میراثی جهانی ۸۶



درباره ورزشگاه‌های روز دنیا ۹۶

در باب تهدیدی که می‌توان به فرصت تبدیلیش کرد

ما همه مسئولیم

■ پرویز کرمی

دموکراسی رو آورده‌ایم. از پس دو هزار و پانصد سال استبداد و سلطنت، با هر متر و معیاری که حساب کنید، مسیر خوب و روشنی را در حکومت مردم بر مردم طی کرده‌ایم. تا قبل از انقلاب ما نه تجربه پارلمان داشته‌ایم و نه تفکیک قوا موضوعیتی داشته. پهلوی‌ها اندک دستاورد مشروطه را تبدیل به مجلس فرمایشی کردند و عملاً تاثیر و نقش مردم را به هیچ رساندند. مردم نه‌تنها حاکم بر سرنوشت خود نبودند بلکه حتی نمی‌توانستند به مجلس شورا نمایندگی بفرستند و از نماینده بخواهند تا مطالباتشان را پی‌گیری کند. حتی در همان مجلس فرمایشی - ولو برای حفظ ظاهر - حاضر نبودند تن به قواعد بازی دموکراسی بدهند و از شاه که هیچ، لاقبل از دولت سوال کنند. اما طی این چهار دهه، ما با آزمون و خطاهای بسیار در عرصه مردم‌سالاری به جایی رسیده‌ایم که نه‌تنها در منطقه نظیر ندارد، بلکه با کشورهای قابل مقایسه‌ایم که عمر دموکراسی‌شان از دو قرن می‌گذرد. ما در منطقه‌ای زندگی می‌کنیم که هنوز شاهان مستبد برای کشورشان خط و ربط تعیین می‌کنند. پارلمان که سهل است، بعضی از کشورهای نفت‌خیز منطقه کماکان در عصر جاهلی به سر می‌برند و امر شاه مترادف امر یزدان است. ما اما فرایند انتخاب تمام مسئولان نظاممان فرایندی دموکراتیک است و مردم، مستقیم و غیرمستقیم، نه‌فقط در انتخاب مسئولان که در انتخاب مسیر

این روزها بازار انتقاد از دولت داغ است و عام و خاص، تا هر جا که صدایشان شنیده شود، از مسئولان امر انتقاد می‌کنند و ضعف‌ها و خطاهایشان را بازمی‌گویند. «دولت» در زبان مردم اختصاص به قوه مجریه ندارد. درست است که ما بیشتر با ادارات دولتی سروکار داریم و زندگی و کار و بارمان با تصمیمات و عملکرد دولت عجین است اما در اغلب موارد ضعف‌ها و اشکالات دیگر نهادها را هم - حتی ضعف‌ها و اشکالات قوه قضائیه و مقننه را هم - به حساب دولت می‌گذاریم. به یک تعبیر، دولت سپر بالای نظام است و هر تیر و ترکش نقد یا ملامت و طعن، حتی اگر به دست دیگران شلیک شده باشند، اول به دولت اصابت می‌کند. یکی از وظایف دولت همین است که سپر باشد «پیش همه پیکان‌ها». از اقتضائات مردم‌سالاری هم همین است که دولت‌ها دنده پهن داشته باشند و در شنیدن نقدها و انتقادهای تحمل و تامل خود را بالا ببرند. یکی از عرصه‌هایی که می‌توان اقتدار نظام مردم‌سالار - در مورد ما، نظام مردم‌سالار دینی - را به نمایش گذاشت، همین داغ بودن بازار نقد است که آحاد جامعه، بی‌آن که صدایشان بلرزد یا از عقوبتی نگران باشند، بالاترین مقام اجرایی را مخاطب قرار دهند و بابت اشکالات اقتصادی، سیاسی، اجتماعی بازخواستش کنند. سابقه دموکراسی در کشور ما طولانی مدت نیست، تازه بعد از انقلاب اسلامی و استقرار نظام جمهوری اسلامی است که ما به تجربه

سیاسی و اجتماعی نقش ایفا می‌کنند. برای همین مجلس حق مسلم و قانونی خود می‌بیند که بابت مشکلات اقتصادی، کابینه یا شخص رئیس‌جمهور را مورد پرسش قرار دهد. اما در این میان یک نکته مهم را نباید غافل شویم. مشارکت سیاسی - اجتماعی منحصر به انتخابات یا پی‌گیری مطالبات مردمی نیست. البته که این هر دو مهمند اما رکن دیگر دموکراسی مسئولیت شهروندی است. تکلیف از ما به صرف این که رئیس‌جمهوری انتخاب کرده‌ایم و از طریق مجلس مطالباتمان را پی‌گیری می‌کنیم، ساقط نمی‌شود. نقد قدرت خیلی مهم است اما نقد بار مسئولیت را از دوش ما بر نمی‌دارد. دموکراسی این نیست که ما همه مسئولیت‌ها را به گردن دولت و مسئولان امر بیندازیم و خود به سراغ زندگی برویم. این جا یکی از آسیب‌های جدی که جامعه را تهدید می‌کند، این است که به جهت داغی بازار نقد، رفته‌رفته به موجودات غرغروی تبدیل شویم و دائماً از مسئولان بد بگوییم. ضمن این که نقد وقتی از یک حدی بالاتر برود، تبدیل به عادت می‌شود و تأثیرش را از دست می‌دهد. عادت به هر دو که کنی، بی‌اثر شود. هم منتقد معتاد نقد می‌شود، هم مسئولان پوستشان کلفت می‌شود و حالت بی‌تفاوت به خود می‌گیرند. خطر جدی‌ای که در کمین جامعه ما نشسته، همین است که یک طرف را تبدیل به موجودات پرتوقع غرغرو کند، طرف مقابل هم حساسیت خود را از دست بدهد. برای جلوگیری از این اتفاق باید که به آموزه‌های دینی پناه ببریم و آن فرمایش نبوی را آویزه گوش کنیم که: «کلکم راع و کلکم مسئول». نه تنها باید این اصل مترقی دینی را آویزه گوش کنیم، بلکه باید آن را در زندگی و کار و عرصه اجتماع نیز پیاده کنیم. اگر اوضاع اقتصادی نامناسب است، البته که دولت مسئولیت سنگینی دارد،

اما من و شما هم به اندازه خود مسئولیم و باید که در اصلاح امور بکوشیم. حتی باید از خودمان حساب‌کشی کنیم که برای اصلاح امر چه کرده‌ایم یا در پدیدار شدن وضع موجود چقدر مقصریم. حاسبوا انفسکم قبل ان تحاسبوا. انتقاد از دولت مبادا تبدیل به رفع مسئولیت از دیگران شود. نه، ما هم باید تلاش کنیم و در بهبود وضع جامعه نقش ایفا کنیم. به‌خصوص جامعه دانشگاهی - علمی مسئولیت سنگین تری دارد و باید بکوشد و دولت را در عبور از ناسامانی‌ها یاری دهد. البته از آن طرف دولت هم باید سازوکار حضور و مشارکت حداکثری مردم را فراهم بیاورد. حقیقت این است که هیچ دولتی به تنهایی نمی‌تواند از بحران‌هایی که نظام سلطه برایش درست کرده، عبور کند. حتی اگر بتواند هم عقل و شرع حکم می‌کنند تا احاد جامعه را پای کار بیاورد. و به یاری مردم بحران را پشت سر بگذارد. اگر این اتفاق بیفتد، آن گاه همدلی و اتحاد هم استحکام بیشتری پیدا می‌کند. زمانی می‌توانیم بگوییم «عدو شود سبب خیر اگر خدا خواهد» که دولت و ملت تهدید آمریکایی‌ها را تبدیل به فرصت کنند و با بهره‌مندی از اقتصاد مقاومتی، کشتی جمهوری اسلامی را از این دریای متلاطم به ساحل امن برسانند. دولت و ملت اگر زیرک باشند، با یک تیر دو نشان بلکه صد نشان می‌زنند. اولاً توطئه دشمن را خنثی می‌کنند، ثانیاً موقعیت پیش‌آمده را بهانه می‌کنند برای اتحاد و مسئولیت‌پذیری. ایضا می‌توانند بعضی عادت‌های زشت و ناخوشایند را مثل اسراف و تبذیر و تبلی و ناامیدی و سستی و تمنا از بیگانه را یک بار برای همیشه از خود دور کنند و پخته‌تر و وارسته‌تر و آگاه‌تر و باتجربه‌تر وارد آینده‌ای روشن و امیدوارکننده بشوند. ان شاءالله.

یادداشتی درباره جدیدترین هواپیمای نظامی ساخت ایران

کوثر؛ داستان یک موفقیت



■ سورنا ستاری



خلبانان و مهندسين پرواز اين هواپيما
ایرانی‌ها بودند. رکوردهای فوق‌العاده
پروازی این هواپیما در جنگ باعث
انتخاب آن بود. این هواپیما در عملیات
Close Air Support یا پشتیبانی نزدیک
هوایی، چه در جنگ‌های نزدیک هوایی
و چه در عملیات زمینی فوق‌العاده بود.
ما با این هواپیما حتی توانسته بودیم
میگ‌های ۲۵ عراقی را که خلبانان F-۱۴
ما تنها چند فروند از آن‌ها را توانسته
بودند ساقط کنند، سرنگون کنیم. در
عملیات زمینی در برد کوتاه خلبانان
پایگاه دزفول و تبریز حماسه‌های
فراوانی را درست کرده بودند. مثلاً شهید
اردستانی در یک روز شش سورتی پرواز
عملیات بمباران دشمن را انجام داده بود
و این رکوردها توسط خلبانان بسیاری

سال ۱۳۶۸ بود زمانی که پدر تصمیم
گرفت که اولین هواپیمای نظامی مافوق
صوت ایران را بسازد. گانندی یک مثال
جالب دارد، ابتدا شما را نادیده می‌گیرند،
بعد به شما می‌خندند، سپس به
شما حمله می‌کنند و بعد شما پیروز
می‌شوید. این داستان مشابه در هر
موفقیتی است. در ارتباط با ساخت
جنگنده هم به همین شکل بود. ابتدا
مانند امروز موضوع را نادیده گرفتند،
بعد مسخره کردند و سپس شروع به
مبارزه و ضربه زدن برای توقف کار کردند.
اما آذرخش به سرانجام رسید قبل از
این‌که پدر به شهادت برسد.

مدل توسعه هواپیمای آذرخش F-۵
بود. حال چرا F-۵، این هواپیما عملکرد
فوق‌العاده‌ای در جنگ داشت. قطعاً بهترین

تکرار شده بود. علاوه بر این مهندسين پرواز فوق العاده‌ای در نیروی هوایی بر روی این هواپیما کار می‌کردند. ساخت هر قطعه این هواپیما در داخل باعث عملیاتی کردن بسیاری از هواپیماهای زمین‌گیر نیروی هوایی می‌شد. در کنار بدنه بسیار زیبا و قابلیت مانور فوق العاده که در جنگ‌های نزدیک و تمرین‌های هوایی حتی هواپیماهای تامکت ما را با مشکل مواجه می‌ساخت، این هواپیما مشکلات زیادی هم داشت. از جمله سیستم رادار، اویونیک و سیستم سلاح بسیار ابتدایی که تنها موشک هوا به هوای این هواپیما موشک‌های حرارتی سایدویندر قدیمی بود. در واقع کامپیوتری در این هواپیما وجود نداشت. عملاً هواپیمای پرواز شب نبود و رادار ضعیف آن مشکلات زیادی را ایجاد می‌کرد. صندلی پرتاب این هواپیما باعث کشته شدن بسیاری از خلبانان خوب ما شده بود. پس باید به طور کامل این سیستم‌ها به‌روز می‌شدند. کار ساخت ده‌ها هزار قطعه این هواپیما از سال ۱۳۶۸ آغاز شد. من از ابتدا در این پروژه درگیر شدم در حالی که دانشجوی کارشناسی دانشگاه شریف بودم. اما وضعیت سال ۶۸ با حالا خیلی فرق می‌کرد. تازه دو، سه سالی بود که رشته کارشناسی هوافضا در دانشگاه‌های معتبر راه‌اندازی شده بود و ما شدیداً مشکل نیروی انسانی متخصص داشتیم. تعداد معدودی استاد در این زمینه کار می‌کردند. صنعت قطعه‌سازی ما پیشرفته نبود و هیچ آشنایی با استانداردهای بالای هوایی نداشت. روش‌های ساخت پیچیده و آلیاژهای خاص که در داخل کشور تولید نمی‌شدند و مشکلات تحریم‌ها همگی

بر روی پروژه تاثیر داشتند. اما هیچ چیزی بالاتر از نوآوری در دنیا وجود ندارد. به منظور حل موضوع یک مدرسه خلبانی آزمایشی یا Test Pilot در جنب کارخانجات اوج که هواپیما را می‌ساختند ایجاد شد. ریاست این مدرسه به عهده مرحوم تیمسار صادق پور بود. او چهره شناخته‌شده‌ای برای آمریکایی‌ها بود. او اولین خلبان تاریخ بود که پرواز ۱۰۰۰ ساعت، ۲۰۰۰ ساعت و ۳۰۰۰ ساعت هواپیمای F-۵ را در آمریکا به ثبت رسانده بود، بهترین معلم خلبان F-۵ در کنار بهترین خلبانان تاریخ F-۵ که تازه از جنگ عراق آزاد شده بودند. برنامه این بود که هر ماژول از قطعات که ساخته می‌شد، بر روی یک هواپیمای سالم نصب می‌شود، توسط خلبانان مورد تست عملی و در شرایط عملیاتی و سخت‌ترین مانورها قرار می‌گرفت. پس از تست عملی قطعات مجدداً باز می‌شدند و مورد ارزیابی‌های جدی قرار می‌گرفتند. از جمله تست‌های مکانیکی، X-RAY و غیره.

آری بدین شکل بود که آذرخش شکل گرفت و تا پیش از شهادت پدر چند فرزند عملیاتی شد. علاوه بر آن قطعات ساخته شده بسیاری از پرنده‌های نیروی هوایی را عملیاتی کرد. کارخانه‌ای هم برای ساخت موتور هواپیما تجهیز شد. اما آنچه از آذرخش باقی ماند چیز دیگری بود. او به ما اعتمادبه‌نفس کار کردن بر روی ساخت هواپیمای مافوق صوت را داد. او دانشی ایجاد کرد و نیروی انسانی تربیت کرد که به این باور رسیده بودند که هر هواپیمایی را می‌توانند بسازند. صنعت هوایی ما بدون تفکر آذرخش است. این پروژه تاکنون صدها خروجی داشته

است که «کوثر» تنها یکی از خروجی‌های آن است. این که امروز ما یک هواپیمای نظامی را از سر تا دم به طور کامل می‌سازیم، یک دستاورد بزرگ است. اما از آن مهم‌تر این است که ما امروز یک هواپیما را از سر تا دم طراحی می‌کنیم. در این هواپیمای جدید سیستم ناوبری، سیستم کنترل آتش، سیستم کامپیوتر هواپیما و اویونیک کاملاً با طراحی بومی است و تقریباً مطابق با هواپیماهای نسل چهارم است، موتور هواپیما به طور کامل در داخل تولید می‌شود، صندلی پرتاب قدیمی با یک صندلی پرتاب کاملاً به‌روز و با دقت بالا که بیش از دو هزار قطعه پیچیده دارد، تعویض شده و قابلیت مانوردهی بهبود داده شده است. کاری که همین الان در آمریکا بر روی هواپیمای F-15، F-16 و F-18 انجام می‌شود. آری جنگ به ما یاد داد که مدل‌های بومی خود را برای دفاع هوایی داشته باشیم. آمریکایی‌ها هیچ‌گاه فکر نمی‌کردند که ما از هواپیمای تامکت به عنوان آواکس‌های هوایی بهره ببریم و نیروی هوایی ما هشت سال در برابر نیروی هوایی عراق ایستادگی کند. نیروی هوایی عراق در طول جنگ چهار نسل هواپیما را عوض کرد. ابتدا با میگ‌های ۱۹، ۲۱ و سوخو ۱۷ و هواپیماهای توپولف در جنگ شرکت کردند و در انتهای جنگ پیشرفته‌ترین هواپیماهای میگ-۲۹، سوخو-۲۴، میراژ ۴۱ را در اختیار داشتند. اما چیزی که نداشتند نوآوری و ابتکار بود که این مهم در هنگام سختی خودنمایی می‌کند. تاریخ هیچ‌گاه دفاع هوایی جزیره خارک را فراموش نمی‌کند. دژ مستحکم خارک در زیر گوش عراق تا روز پایانی جنگ نفت صادر می‌کرد و در اطراف این جزیره لاشه ده‌ها فروند

هواپیما و هلیکوپتر عراقی وجود دارد. تاریخ هیچ‌گاه حماسه خلبانان پایگاه دزفول را در ابتدای جنگ فراموش نمی‌کند که در نبود نیروی زمینی چگونه با مسلسل هواپیمای F-۵ سربازان عراقی را می‌زدند و تا لحظه آخر برای حفظ این پایگاه شهید دادند.

آری «کوثر» تنها یکی از یادگاران آذرخش است. یک مدل بومی برای یک هواپیمای دفاع هوایی که بسیاری از ضعف‌های دفاع هوایی ما را می‌پوشاند. حال ما نه‌تنها هواپیمای دفاع هوایی خود را می‌سازیم، بلکه هرچه هواپیما داریم به تکنولوژی و سلاح روز مجهز می‌کنیم. دستاورد این پروژه ده‌ها شرکت دانش‌بنیان با هزاران نفر جوان متخصص است که دانش تولید این محصولات را دارند. بیش از ۸۵ درصد قطعات این هواپیما در شرکت‌های دانش‌بنیان تولید می‌گردد و این شرکت‌ها هر روز طرح‌های جدیدی را برای توسعه محصولات ارائه می‌دهند. امروز مدیریت دفاع کشور به این نتیجه رسیده است که خودش نباید چیزی را تولید کند. بلکه باید پروژه‌ها را راهبری نماید و بگذارد که این جوانان در این شرکت‌ها، نوآوری و ابتکار خود را نشان دهند و باعث خلق محصولات تازه شوند. و در پایان، داستان هر موفقیتی این است. ابتدا شما را نادیده می‌گیرند، بعد به شما می‌خندند، سپس به شما حمله می‌کنند و پس از آن شما پیروز می‌شوید. این موفقیت را به امیر حاتمی و کلیه مدیران این پروژه ارزشمند و خصوصاً کلیه شرکت‌های دانش‌بنیان درگیر در این پروژه تبریک گفته و امیدوارم شاهد موفقیت‌های بیش از پیش کشور در این زمینه باشیم.

آیا وقت آن نرسیده که نگاهمان را به مدارس عوض کنیم؟

عالم نو، آدم نو

■ محمد یوسف نیا

انگیزه فرار لزوماً به معنای گریز از دنیای علم و دانش نبوده است، گاهی فرارکنندگان ناخودآگاه انگیزه‌های دیگری داشتند که برای خودشان محترم و قابل قبول شمرده می‌شد. به معماری مدارس نگاه کنید. این در و دیوار خشن با آن پنجره‌های حفاظدار و سقف‌های کوتاه و راهروهای باریک و فنس‌های فلزی محیطی ساخته بودند که کسی رغبت نداشت زمان زیادی را خرج هم‌جواری با آن‌ها بکند. نمی‌دانم فیلم غلاف تمام فلزی استنلی کوبریک را دیده‌اید یا نه؛ ابتدای فیلم یک نظامی کله‌خر خشن امریکایی دارد تلاش می‌کند از سربازهای بدبخت مشت‌ی موجود فرمان‌پذیر مستحیل در سیستم نظامی بسازد، به خاطر همین از تراشیدن موی سرشان شروع می‌کند و با انواع روش‌های مستبدانه از آن‌ها تعدادی جوان ماشینی می‌سازد که بتوانند در جنگ به وظایف خود به نحو احسن عمل کنند. آن صحنه تراشیدن موی سر ابتدای فیلم من را بیشتر از هر چیزی یاد ناظم‌ها و مدیران مدارس خودمان می‌اندازد، چون آن‌ها نیز بچه‌ها را به صف می‌کردند و با موزرهای مستعمل مویشان را جلوی دیگران از ته می‌تراشیدند. زمان

زمان ما فرار از مدرسه جرم نبود، فضیلت بود. هر کسی پای فرار و کفش مناسب برای دویدن داشت، یا از کنار دربان مدرسه قسر درمی‌رفت یا دیوار را می‌گرفت می‌رفت بالا و آن طرف دیوار فرود می‌آمد. ناظم‌ها ما را مشت‌ی کودن آنارسیست می‌دانستند که روی پیشانی‌شان نوشته چیزی نخواهند شد ولی اشتباه می‌کردند چون بین فرارکنندگان، دانش‌آموزان درس‌خوانی دیده می‌شدند که بعدها مهندس و دکتر و نویسنده و استاد دانشگاه شدند منتها هیچ کدام از گروه دانش‌آموزان گریزپای گروه ما نمی‌توانستند خود را با قوانین، آداب و عادات مدرسه تطبیق بدهند. خودم را نمی‌گویم اما چند نفر بودند که استاد طراحی نقشه فرار بودند اما آن‌قدر شاگردان ممتازی به حساب می‌آمدند که در نوبت امتحانات نهایی برگه‌شان حکم طلا داشت؛ اگر کسی می‌توانست با تقلب به برگه‌شان مسلط شود شانسی گفته بود، چون دیدن نصف آن ورقه امتحانی می‌توانست به معنی قبولی در امتحان پیش رو باشد. اگر کسی پیدا می‌شد و با یک آمار واقعی از دانش‌آموزان نسل‌های مختلف، میزان فرار از مدرسه را تدوین می‌کرد، مشخص می‌شد

زیادی لازم نبود تا دانش‌آموزان تحت تاثیر خشونت معماری و رفتار نامناسب کادر آموزشی شیرفهم شوند که مدرسه لزوماً آن چیزی نیست که رویایش را در سر می‌پروراندند. آدم از پادگان انتظار چنین چیزی دارد ولی از مدرسه نه. در این موقعیت طبیعی است دانش‌آموزان فرار از مدرسه را به نشستن پشت نیمکت‌های چوبی ترجیح بدهند. ضمن این‌که اگر هم فرار نمی‌کردند روند آموزش در مدرسه بعد از یکی دو سال به ستوهشان می‌آورد. فرمود: چوب معلم از بود زمره محبتی / جمعه به مکتب آورد طفل گریزپای را. محبت کاری می‌کند که آدم‌ها با جان و دل کاری را انجام بدهند یا برای رسیدن به هدفی برنامه‌ریزی کنند. منظور از محبت لزوماً خوش‌رفتاری نیست، در کانتکس مدرسه محبت می‌تواند هموار کردن زمین علم‌آموزی باشد. همین امروز بروید و مدرسه‌ها را ببینید و قضاوت کنید آیا بچه‌های مردم می‌توانند با آرامش روحی طالب علم باشند؟ آیا این مدارس با این روش تدریس و مفاد درسی و سیستم مدیریتی می‌توانند بوعلی و فارابی و رازی و حسابی و میرزاخان‌ی تحویل جامعه بدهند؟ نظام آموزشی مهم است، مهم‌تر از هر چیزی که فکرش را بکنید. شاید از این نظر برخی بزرگان اعتقاد دارند پست وزارت آموزش و پرورش در دولت مهم‌ترین و استراتژیک‌ترین پستی است که می‌تواند در اختیار یک آدم قرار بگیرد. بد هم نمی‌گویند، بالاخره فردای کشور پشت نیمکت‌های امروز ساخته می‌شود. ما اگر رویای توسعه علمی در سر داریم باید حواسمان به مدارسمان باشد؛ دانش‌آموزی که دم به دقیقه ساعت را نگاه کند و در فکر گریز از کلاس درس باشد، شاید آن‌قدر که باید و شاید نتواند تحقق‌بخش رویاهای علمی کشور باشد.

امروز خوش‌بختانه فرصت برای این کار فراهم است؛ کشور دارای استقرار است؛ نظام امن و مطمئن است؛ کارهای زیادی انجام گرفته. در این دنیای پرتلاطم و پراشوب، ملت ایران توانسته وزانت خود، وقار خود، سکینه و آرامش خود را حفظ کند. امروز فرصت همین است که بپردازیم به این کارهای مهم. اینی که وزیر محترم گفتند که ما روی این مسئله فکر کردیم، کار کردیم، بسیار خوب است؛ مورد تقدیر است؛ لیکن باید اجرایی شود، باید پیش برود، باید به مرحله عمل برسد؛ شجاعت لازم دارد، اقدام لازم دارد، ابتکار و خوش‌فکری لازم دارد. یک مسئله این است؛ تحول عمقی در نظام آموزش و پرورش.»

سرآمد/شماره چهل و ششم/شهر یورماه ۹۷ هجری

معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری

در کنفرانس جهانی پارک‌های علم و فناوری و مراکز نوآوری:

شهرهای فناوری زیرساخت و محور توسعه اقتصاد دانش بنیان

■ سارا طولابی



زیست‌بوم کارآفرینی و نوآوری در محیط جامعه است، افزود: «اقتصاد دانش بنیان با تبدیل شدن محیط شهرها به بستری برای فناوری و نوآوری امکان پذیر است.» ستاری با بیان این که شهرها با هوشمند و

سورنا ستاری، معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری، در پنجمین کنفرانس جهانی پارک‌های علم و فناوری و مراکز نوآوری (IASP ۲۰۱۸) در اصفهان، با بیان این که توسعه و بالندگی کشور در گروی شکل‌گیری

و شتاب‌دهنده‌ها و... می‌توانند نقش سازنده و موثری در شکل‌گیری زیست‌بوم دانش‌بنیان داشته باشد.»

رئیس بنیاد ملی نخبگان به نقش آموزش و دانشگاه‌ها در مسیر شکوفایی توانمندی نیروی انسانی به عنوان مهم‌ترین سرمایه زیست‌بوم نوآوری اشاره کرد و افزود: «اثربخشی نیروی انسانی خلاق و تحصیل‌کرده به مثابه مهم‌ترین سرمایه اقتصاد دانش‌بنیان است و با شکل‌گیری زیست‌بوم مساعد کارآفرینی و نوآوری و نقش‌آفرینی دانشگاه‌ها، پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد ممکن می‌شود.»

تمایل سرمایه‌گذارها به کسب و کارهای دانش‌بنیان

ستاری با تاکید بر ضرورت فراهم آوردن محیط مساعد کسب‌وکارهای دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌های خلاق و نوآور گفت: «رونق این کسب‌وکارها در چندسال اخیر، ماحصل تغییر جهت فرهنگی و عزم جدی به سوی رونق بخشیدن کسب‌وکارهای دانش‌بنیان است و این الگو باید در تمامی شهرها پیاده‌سازی شود.»

معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری به رونق کسب‌وکارهای دانش‌بنیان و استارت‌آپی در کنار افزایش تمایل نقش‌آفرینان زیست‌بوم نوآوری در دانشگاه‌های کشور اشاره کرد و گفت: «خوش‌بختانه شاهد رشد چشم‌گیر شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌ها، اطراف دانشگاه‌ها و افزایش میزان تمایل سرمایه‌گذارها به این کسب‌وکارها هستیم، به طوری که اکنون حضور بیش از ۴۵۰ شرکت و استارت‌آپ اطراف دانشگاه صنعتی شریف، این محدوده را به یک قطب نوآوری بدل کرده است.»

ستاری نقش سازنده ترویج فرهنگ پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد در فضای شهر را عاملی کلیدی برای شکل‌گیری محیط مساعد کسب‌وکارهای دانش‌بنیان و استارت‌آپی دانست و افزود: «پارک‌های علم و فناوری،

فناور شدن به عنوان بستری برای توسعه اقتصاد و اشتغال قرار می‌گیرد، افزود: «باید با فرهنگ‌سازی و تغییر رویکرد، قالب جامعه شهرها به بستری برای رشد خلاقیت و نوآوری نیروی انسانی بدل شده و محور توسعه پایدار قرار بگیرند. بر اساس این فرهنگ جدید آموزش محدود به زمان و مکان خاصی نبوده و شهروندان همواره در معرض آموزش قرار دارند.»

وی ادامه داد: «بر این اساس سازوکارهای مختلف توسعه زیست‌بوم نوآوری و فن‌آفرینی در جامعه هم‌چون برنامه‌های حمایت از نوآوری و تجاری‌سازی فناوری در دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی صنایع، تحریک تقاضا و ایجاد کشش بازار خدمات و کالاهای دانش‌بنیان، حمایت از توسعه فناوری‌های راهبردی و انجام طرح‌های کلان تقاضامحور، حمایت از شکل‌گیری و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان از جمله محورهایی هستند که توجه به آن‌ها بسیار حائز اهمیت است. لذا معاونت علمی و فناوری نیز این محورها را سرلوحه برنامه‌های خود قرار داده است.»

ساماندهی نظام نوآوری؛ مهم‌ترین رسالت دولت

رئیس ستاد فرهنگ‌سازی اقتصاد دانش‌بنیان توسعه زیرساخت‌های نهادی و ساماندهی نظام نوآوری کشور را مهم‌ترین رسالت دولت دانست و گفت: «گسترش الگوهای مختلف تامین مالی فناوری و نوآوری اعم از سرمایه‌گذاری خطرپذیر، هدایت خریدهای دولتی و تقویت سرمایه‌گذاری خارجی در جهت تقویت شرکت‌های دانش‌بنیان، حمایت از فرایندهای نقش‌آفرینی موثر بخش خصوصی در نوآوری و توسعه کسب‌وکارها و ایجاد صنایع مبتنی بر دانش و هم‌چنین بهره‌مندی از ظرفیت‌های دانشگاه‌ها به منظور شکل‌گیری فعالیت‌های استارت‌آپی، توسعه مراکز نوآوری

شتاب‌دهنده‌ها و مراکز رشد به عنوان یکی از نهادهای اثرگذار در زیست‌بوم کارآفرینی و نوآوری می‌توانند با ایجاد محیط مساعد کسب‌وکار که به دست جوانان خلاق و نوآور شکل می‌گیرد، زمینه‌ساز حل چالش‌های اساسی باشند. با ترویج فرهنگ کارآفرینی و نوآوری، تمامی بخش‌های شهر به یک پارک علم و فناوری بدل می‌شود، به طوری که خدمات و حمایت‌ها به تمامی فعالان این حوزه بدون هیچ‌گونه محدودیت زمانی و مکانی و به صورت نرم‌افزاری، زمینه حضور این کسب‌وکارها را فراهم می‌کند.»

وی با اشاره به ایجاد محیط مساعد فعالیت این کسب‌وکارها در سال‌های اخیر و رونق فزاینده در حوزه کسب‌وکارهای دانش‌بنیان و فناوری افزود: «بیش از ۳۷۰۰ شرکت دانش‌بنیان با فروشی بالغ بر ۱۶۰ هزار میلیارد ریال و سهم ۵۰۰ میلیون دلاری از صادرات، زمینه‌ساز اشتغال مستقیم ۲۰۰ هزار نفر از نیروی انسانی کشور شده و با بهره‌مندی از مزایای قانون حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان هم‌چون معافیت‌های مالیاتی، گمرکی، بیمه‌ای، استقرار در محدوده شهرهای بزرگ و خدمات مالی و پشتیبانی تخصصی، در بخش‌های مهمی مانند سلامت، کشاورزی، فناوری اطلاعات و ارتباطات، بازیگرانی مهم در اقتصاد و اشتغال کشور شده‌اند.»

سهم اشتغال در شرکت‌های دانش‌بنیان و فناوری

معاون علمی و فناوری به پررنگ شدن نقش شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌ها در سپهر اقتصادی کشور اشاره کرد و گفت: «شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌ها سهم قابل قبولی از بازار و اشتغال دانش‌آموختگان کشور را به خود اختصاص داده‌اند و آماده توسعه فراملی و ورود جدی به همکاری‌های بین‌المللی هستند.» وی با بیان این‌که این کسب‌وکارها به‌زودی جای

بزرگ‌ترین صنایع سنتی را تصاحب می‌کنند، اظهار کرد: «این شرکت‌ها با توانمندی نوآورانه نیروی انسانی خود به‌زودی ساختارهای پیشین را دست‌خوش تحول خواهند ساخت.»

وی سهم بازار ۹۰ درصدی بزرگ‌ترین شرکت‌های دانش‌بنیان در حوزه تجارت الکترونیک کشور را فرصتی برای تبدیل شدن ایران به قطب فناوری اطلاعات و ارتباطات منطقه دانست و افزود: «ایران با بیشترین سهم از کاربران اینترنتی دارای این توانمندی است که بزرگ‌ترین شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌های خدماتی منطقه را شکل دهد.» مراکز نوآوری در دانشگاه‌ها، صندوق سرمایه‌گذاری خطرپذیر، شتاب‌دهنده خصوصی و تخصصی برخی از این اجزا هستند که در سال‌های اخیر توسعه قابل قبولی یافته‌اند.

سی‌وپنجمین کنفرانس جهانی پارک‌های علم و فناوری و مراکز نوآوری (IASP ۲۰۱۸) با حضور معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری، وزیر علوم، تحقیقات و فناوری، استاندار اصفهان و به میزبانی شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان برگزار شد.

در این کنفرانس که با عنوان «به سوی شهرها و جوامع پایدار، پرورش و ترویج اکوسیستم‌های نوآوری» برگزار شد، از مجموع ۱۵۸ مقاله رسیده به دبیرخانه از ۳۰ کشور جهان، ۵۳ مقاله انتخاب و ۲۷ مقاله به صورت شفاهی ارائه شد.

ایجاد زمینه تبادل نظر میان پارک‌های علم و فناوری جهان از اهداف برگزاری این کنفرانس بود و در مدت برگزاری آن، با همکاری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، مذاکرات دوجانبه بین مدیران پارک‌های داخلی و خارجی برگزار شد. در این کنفرانس علمی و فناوری، رئیس و دبیر کل انجمن پارک‌های علم و فناوری جهان، وزیر علوم افغانستان، سفیرای بیش از ۳۰ کشور و کارشناسان پارک‌های علم و فناوری ۵۰ کشور جهان حضور داشتند.

ستاری در آیین افتتاح اولین کارخانه نوآوری بخش خصوصی:

با نقش آفرینی بخش خصوصی تهران به شهر نوآوری بدل می شود



■ عاطفه مرآتی



و گفت: باید محیط در اختیار افرادی که در حوزه کسب و کارهای استارت آپی و دانش بنیان فعالیت می کنند، قرار بگیرد تا نوآوری و دانش و تخصص افراد جوان و تحصیل کرده به خلق اشتغال و ارزش افزوده منجر شود.

رئیس ستاد فرهنگ سازی اقتصاد دانش بنیان، با بیان این که توسعه کسب و کارهای استارت آپی اطراف دانشگاه های مطرح کشور نشان دهنده شکل گرفتن زیست بوم کارآفرینی و نوآوری است، اظهار کرد: در حال حاضر بیش از ۴۵۰ استارت آپ و شرکت دانش بنیان اطراف دانشگاه صنعتی شریف شکل گرفته است که اقدامات آن ها امیدوارکننده است و نشان می دهد زیست بوم کارآفرینی و نوآوری از دل

سورنا ستاری، معاون علمی و فناوری رئیس جمهوری، در مراسم افتتاح فاز نخست از احداث اولین کارخانه نوآوری بخش خصوصی (نوآوری شریف)، تبدیل تهران به یک شهر نوآور را از اولویتهای معاونت علمی و فناوری عنوان کرد و گفت: یکی از اولویتهای اصلی معاونت علمی و فناوری در همکاری با شهرداری تهران تبدیل اماکن متروکه و بلااستفاده به کارخانه های نوآوری است.

هموار کردن محیط مساعد کسب و کار استارت آپی و دانش بنیان در تهران

ستاری ایجاد محیط مساعد کسب و کار را مهم ترین لازمه رونق اقتصاد دانش بنیان دانست

راهبردی، فقیهی، دبیر ستاد توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات معاونت علمی، دهنوی، از موسسان کارخانه نوآوری شریف، تعدادی از معاونان شهرداری منطقه و جمعی از فعالان کسب و کارهای استارت‌آپی و دانش‌بنیان، نخستین فاز کارخانه نوآوری بخش خصوصی (نوآوری شریف) افتتاح شد.

بر اساس این گزارش، با راه‌اندازی تمامی فازهای ایستگاه نوآوری شریف، ۴۰ هزار متر مربع فضا در نظر گرفته شده که در آینده محل استقرار استارت‌آپ‌هایی است که در حوزه‌های نانوفناوری، زیست‌فناوری، آب، انرژی و محیط زیست، خدمات شهری، حمل‌ونقل، سلامت و فناوری اطلاعات و ارتباطات فعالیت می‌کنند. شایسته یادآوری است، ۳۰ تیم در این مجموعه استقرار یافته‌اند و بیشترین استارت‌آپ‌های ایستگاه نوآوری شریف در حوزه آب و انرژی است. اغلب فعالان این ایستگاه، فارغ‌التحصیل مقطع کارشناسی ارشد و دکترا و در رده سنی ۲۵ تا ۳۵ سال هستند.

بازدید از نخستین شتاب‌دهنده سلامت الکترونیک

معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری هم‌چنین از «کارا»، نخستین شتاب‌دهنده نوآوری در حوزه سلامت الکترونیک (e-health) واقع در کارخانه نوآوری آزادی، بازدید کرد. در این شتاب‌دهنده که توسط شرکت دانش‌بنیان سیناژن و در کارخانه نوآوری آزادی مستقر شده است، بالغ بر ۱۴ تیم فناور مستقر هستند که در حوزه کسب و کارهای استارت‌آپی سلامت الکترونیک فعالیت می‌کنند.

عبداللهی اصل، سرپرست شتاب‌دهنده «کارا»، گفت: تیم‌های فناور مستقر در این شتاب‌دهنده از تحصیل‌کردگان دانشگاه‌های برجسته کشور هستند و زمینه برای استقرار حداقل ۲۵ تیم و شتاب‌دهی این تیم‌ها تا مرحله تجاری‌سازی و ورود به بازار فناوری مهیا شده است.

دانشگاه‌های کشور توسعه می‌یابد.

معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری هم‌چنین با اشاره به ظرفیت پایتخت برای تبدیل شدن به شهر فناور و نوآور افزود: بر اساس شاخص‌های جهانی نوآوری (Gii) شهر تهران با رشد چند پله‌ای جزو ۵۰ شهر بزرگ در حوزه فناوری قرار گرفته است. ظرفیت‌های ذاتی بسیار تهران از جمله دانشگاه‌ها و جوانان خلاق و تحصیل‌کرده، می‌تواند این شهر را به بستری برای بروز نوآوری و خلاقیت بدل کند.

توسعه مراکز نوآوری با حمایت بخش خصوصی

معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری، به توسعه مراکز نوآوری با نقش‌آفرینی بخش خصوصی گفت: امسال برنامه‌های جدی برای توسعه کارخانه‌های فناوری با سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی داریم و در حوزه زیرساخت‌ها در اخذ مجوزها کمک خواهیم کرد تا شرکت‌های متعددی توسعه پیدا کنند و امروز شاهد دو نمونه از این مراکز هستیم. ستاری هم‌چنین به حمایت معاونت علمی و فناوری برای صادرات محصولات و خدمات شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپی اشاره کرد و گفت: صادرات محصولات دانش‌بنیان خیلی بیشتر از محصولات سنتی است، زیرا استانداردهای خاصی دارند و شرکت‌ها با این استانداردها آشنا نیستند. میزان صادرات در این حوزه ۴۰۰ میلیون دلار بوده و سال آینده به بیش از یک میلیارد دلار خواهد رسید و در بیش از ۶۰ کشور در حوزه صادرات فعال هستیم.

اختصاص ۴۰ هزار متر مربع فضای کار به استارت‌آپ‌ها

در این مراسم با حضور معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری، موحدی، معاون دانشگاه صنعتی شریف، کرمی، سرپرست حوزه ریاست و دبیر ستاد فرهنگ‌سازی اقتصاد دانش‌بنیان، قادری‌فر، رئیس مرکز توسعه فناوری‌های

ستاری در بازدید از طرح کلان ملی فناوری «سامانه پرتودهی گاما» شهرکرد:

تحول صنعت هسته‌ای با ورود شرکت‌های دانش‌بنیان



آنا شمس



دانش‌بنیان کشور موضوع تازه و جدیدی نیست. اما این شرکت‌ها توانمندی لازم برای نیازهای کشور و ارائه خدمات در صورت انجام حمایت‌های لازم را دارا هستند. شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپی که محصولات یا خدماتشان در لیست تحریم‌ها قرار دارد، می‌توانند از این موضوع به‌عنوان یک فرصت ارزشمند برای تامین نیازهای کشور ضمن ایجاد ارزش افزوده و اشتغال بهره ببرند.

ستاری با تاکید به ضرورت مدیریت فضای کشور در دوران تحریم‌ها و میدان دادن به

سورنا ستاری، معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری، در سفر به استان چهارمحال و بختیاری و بازدید از طرح کلان ملی فناوری سامانه پرتودهی گاما که با حضور جمعی از معاونان و مسئولان استانی برگزار شد، گفت: این پروژه یکی از نمونه‌های موفق نقش‌آفرینی بخش خصوصی در فناوری‌های راهبردی به شمار می‌رود و برای نخستین بار، یک شرکت دانش‌بنیان داخلی، به تجاری‌سازی فناوری‌های حوزه انرژی هسته‌ای ورود پیدا کرده است. وی افزود: تحریم برای شرکت‌های فناور و

که قبلاً به‌طور کامل در انحصار دولت بوده، راه پیدا کرده است و بهتر است این نگرش جدید در تمامی حوزه‌ها توسعه یابد.

استریل‌سازی محصولات دارویی و غذایی با فناوری داخلی

به گفته سیدرضا رفیعی، مدیرعامل شرکت دانش‌بنیان شار پرتو ایرانیان، این طرح کلان ملی ضمن آن‌که دارای ملاحظات بسیار پیچیده فناوری است، جزو نخستین پروژه‌های پیش‌رو حوزه پرتودهی با دانش فنی بومی است و می‌تواند محل جذب سرمایه و توسعه صنایع مبتنی بر فناوری پرتو گاما باشد. مدیرعامل این شرکت مجری طرح کلان ملی فناوری سامانه پرتودهی گاما افزود: این سامانه با حمایت معاونت علمی و فناوری بالغ بر هفت میلیارد تومان از محل طرح‌های کلان ملی فناوری تسهیلات دریافت کرده است و فرایند انتقال دانش فنی و خرید فناوری با مشارکت شرکت خارجی پیش‌رو در این زمینه انجام شده که تمامی دستاوردها و فرایندهای پروژه، مورد تایید مرکز ملی نظام ایمنی هسته‌ای کشور نیز قرار گرفته است.

آغاز فرایند احداث کارخانه کاغذ استریل

هم‌چنین توسط معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری و استاندار چهارمحال و بختیاری کلنگ کارخانه باز یافت کاغذ و مقوای بهداشتی آنتی‌باکتریال با هدف خودکفایی در زمینه تولید و تامین مواد اولیه بهداشتی، در منطقه اقتصادی شهرکرد بر زمین زده شد.

ستاری هم‌چنین از مجتمع کارگاهی شهدای علم و فناوری زیرمجموعه پارک علم و فناوری استان چهارمحال و بختیاری دیدن کرد. در این مجموعه کارگاهی مستقر در شهرک صنعتی شهرکرد، بالغ بر ۲۰

شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپی گفت: مشکلات کشور جز با تعقل و نوآوری دانشگاه‌ها، مراکز پژوهشی و شرکت‌های فاوور قابل حل نیست و این مراکز به‌عنوان چشمه‌های اصلی تولید علم و نوآوری، با انجام پروژه‌های مشترک می‌توانند به حل مشکلات کشور کمک کنند.

معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری با بیان این‌که سامانه پرتودهی گاما یکی از نمونه‌های موفق و پیش‌رو از پروژه‌های یادشده بخش خصوصی و دانشگاهی است، افزود: برای نخستین بار یک شرکت دانش‌بنیان بخش خصوصی با مشارکت متخصصان و دانشگاهیان به حوزه انرژی ورود پیدا کرده و انتقال فناوری بسیار خوبی از طریق مراکز علمی و دانشگاهی در این پروژه اتفاق افتاده است.

رئیس بنیاد ملی نخبگان افزود: دانشگاه‌های برجسته کشور همچون صنعتی شریف و شهید بهشتی در این پروژه نقش کلیدی ایفا کرده‌اند و حضور فارغ‌التحصیلان حوزه‌های فیزیک و انرژی هسته‌ای در این پروژه نشان می‌دهد که الزامات بخش‌های دولتی تنها بخش‌های به‌کارگیری این افراد نبوده و شرکت‌های دانش‌بنیان بخش خصوصی می‌توانند محلی برای بروز نوآوری و اشتغال فارغ‌التحصیلان دانشگاهی باشند. معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری با اشاره به هموار شدن توسعه فناوری هسته‌ای به دست بخش خصوصی، ابراز امیدواری کرد که با نقش‌آفرینی شرکت‌های دانش‌بنیان این بخش و حمایت زیرساختی دولت، در آینده نزدیک، حداقل هشت مجموعه مشابه سامانه پرتودهی گاما شهرکرد در کشور افتتاح و به بهره‌برداری برسد. رئیس ستاد فرهنگ‌سازی اقتصاد دانش‌بنیان اظهار کرد: خوش‌بختانه بخش خصوصی به حوزه مهم و راهبردی هسته‌ای



نیاز صنایع گوناگون را با کیفیت بالا تامین می‌کند. به گفته این فعال فناوری، قیمت تولیدی گاز کربنیک تولیدی توسط این شرکت نسبت به نمونه‌های خارجی مشابه، رقابتی است و همین موضوع زمینه تمایل شرکت‌های تولیدی مواد غذایی و پتروشیمی را به خرید از این شرکت افزایش داده است. وی ضمن اشاره به فعالیت بالغ بر ۱۰۰ نفر در پروژه‌های پابلوت این شرکت افزود: در حال حاضر و در صورت وجود حمایت‌های لازم، این شرکت زمینه حضور در بازارهای منطقه و ارزآوری برای کشور را به دنبال خواهد داشت. گفتنی است در این بازدیدها، اقبال عباسی، استاندار چهارمحال و بختیاری، پیمان صالحی، معاون نوآوری و تجاری‌سازی، اسماعیل قادری‌فر، رئیس مرکز توسعه فناوری‌های راهبردی معاونت علمی و فناوری رئیس‌جمهوری، مجتبی بنیادیان، رئیس بنیاد نخبگان چهارمحال و بختیاری، سیدنعیم امامی، رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت چهارمحال و بختیاری، اسماعیل پیرعلی، رئیس پارک علم و فناوری چهارمحال و بختیاری، و سیدرضا رفیعی، مدیرعامل شار پرتو ایرانیان، ستاری را همراهی کردند.

شرکت با اشتغال مستقیم حداقل ۲۰۰ نفر، در زمینه‌هایی چون تولید اجکتور، سایلنسر، برداشت علوفه، نمونه‌برداری غلات، کنتورهای آب هوشمند، کیت‌های تشخیصی میکروبی برجسب زدن امدی‌اف تولید کودهای آلی غنی‌شده، تجهیزات دور دوخت تشک، خرمنکوب، دوربین‌های مداربسته، تجهیزات آلتراسونیک، پرینترهای سه‌بعدی، دستگاه‌های تصفیه آب، گاو صندوق‌های ضد سرقت و... فعالیت می‌کنند.

معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری هم‌چنین از دستاوردهای شرکت دانش‌بنیان گاز کربنیک شهر کرد بازدید کرد. مسلم سلیمی، مدیرعامل این شرکت دانش‌بنیان گاز کربنیک شهر کرد، تغییر شیوه تولید گاز CO₂ از احتراق مستقیم به بازیابی را مهم‌ترین هدف این شرکت دانش‌بنیان در آینده دانست و گفت: با این شیوه و جلوگیری از احتراق گاز طبیعی، زمینه صرفه‌جویی قابل توجه از محل ذخیره و بازیابی گاز کربنیک پالایشگاه‌ها فراهم می‌شود. به گفته سلیمی شرکت گاز کربنیک شهر کرد، با در اختیار داشتن هفت خط تولید هر یک به ظرفیت تولید یک تن گاز کربنیک در ساعت، بخش قابل توجهی از

ستاری در نشست خبری اعطای تسهیلات سربازی به شرکتهای دانش‌بنیان:

افراد فعال در شرکتهای دانش‌بنیان تسهیلات سربازی می‌گیرند

■ نیما ساختمانگر



ستاری با اشاره به اجرایی شدن تفاهم‌نامه میان معاونت علمی و فناوری و ستاد کل نیروهای مسلح که بهمن‌ماه سال گذشته انجام شد، اظهار کرد: با پی‌گیری‌های مجدانه سردار باقری و تأیید مقام معظم رهبری، توانستیم امکانات جدیدی را به سربازان و افراد مشمول فعال در شرکتهای دانش‌بنیان ارائه کنیم و بر اساس این تفاهم‌نامه، شرکتهای دانش‌بنیان و خلاق بخش خصوصی نیز از توانمندی افراد نخبه و خلاق مشمول خدمت سربازی بهره‌مند می‌شوند.

رئیس بنیاد ملی نخبگان استفاده بهینه از

سورنا ستاری، معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری، در نشست خبری تسهیلات سربازی افراد فعال شرکتهای دانش‌بنیان، با بیان این‌که اساسی‌ترین پایه اقتصاد دانش‌بنیان توانمندی و خلاقیت نیروی انسانی است، افزود: باید زمینه‌هایی ایجاد شود تا بتوانیم از این ظرفیت خارق‌العاده ارزش افزوده ایجاد کنیم که خوش‌بختانه با تعامل معاونت علمی و فناوری ریاست‌جمهوری و ستاد کل نیروهای مسلح در زمینه بهره‌مندی از ظرفیت سربازان، راه برای توسعه اقتصاد دانش‌بنیان هموار شده است.

نیروی انسانی خلاق و تحصیل کرده را یکی از محورهای اصلی اقتصاد دانش‌بنیان دانست و گفت: تسهیلات سربازی یکی از شش محور اساسی برنامه حمایتی شرکت‌های دانش‌بنیان است و تمهیداتی صورت گرفته تا افراد مشمول، خدمت سربازی خود را به گونه‌ای بگذرانند که بیشترین بهره‌وری را برای شرکت‌ها، اقتصاد و اشتغال کشور به ارمغان بیاورند.

ستاری ابراز امیدواری کرد تلاش‌های صورت گرفته و همکاری مطلوب ستاد کل نیروهای مسلح برای ایجاد سازوکار ارائه این تسهیلات، بتواند نقش نیروی انسانی خلاق در اقتصاد دانش‌بنیان و اشتغال کشور را گسترش دهد و موجب افزایش اقتدار علمی کشور شود. معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری بیان کرد: ارائه تسهیلات سربازی به شرکت‌های دانش‌بنیان به دو صورت پروژه جایگزین خدمت در صنایع دفاعی و کشوری و امریه در شرکت‌های دانش‌بنیان در حال اجراست.

شوند. فرجی به یک مدل و فرایند جدید برای اشتغال این سربازان در شرکت‌های دانش‌بنیان و گام برداشتن در راستای مهارت‌آموزی آنان با همکاری معاونت علمی و فناوری اشاره کرد و افزود: قرارگاهی تحت عنوان قرارگاه مهارت‌آموزی ستاد کل نیروهای مسلح شکل گرفته است که برای تمامی سربازان، فرصت و زمینه‌ای را فراهم می‌کند تا پس از گذراندن دو سال، با یک دستاورد وارد جامعه شوند.

فرمانده قرارگاه مهارت‌آموزی کارکنان وظیفه نیروهای مسلح، با اشاره به توافقات صورت گرفته با وزارت‌خانه‌های علوم، تحقیقات و فناوری، جهاد کشاورزی، صنعت، معدن و تجارت و فناوری اطلاعات و ارتباطات گفت: توافقات صورت گرفته است و از ظرفیت پارک‌های علم و فناوری، مراکز تحقیقاتی و پژوهشی و هم‌چنین دانشگاه‌ها برای بهره‌مندی از توانمندی این سربازان در عرصه دانش‌بنیان استفاده خواهد شد.

استفاده از سربازان در رونق اشتغال و اقتصاد کشور

در این نشست، سردار مهدی فرجی، فرمانده قرارگاه مهارت‌آموزی کارکنان وظیفه نیروهای مسلح، با اشاره به میانگین روزانه ۱۲۰۰ ورودی و خروجی به نظام وظیفه گفت: ۴۰ درصد از مشمولان نظام وظیفه که دارای تحصیلات دانشگاهی و دارای سنین بین ۱۸ تا ۲۸ سال هستند، آینده بسیار روشنی فراروی خود دارند و می‌توانند به‌عنوان یک فرصت بسیار مطلوب برای اشتغال و اقتصاد کشور و هم‌چنین ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی استفاده شوند.

وی افزود: فعالیت بیش از سه‌هزار شرکت دانش‌بنیان بستری بسیار مساعد و فرصتی ارزشمند برای این افراد است و سربازانی که می‌توانند به مدت دو سال در اختیار نیروهای مسلح باشند، با امکان‌سنجی و ظرفیت‌سنجی توسط این شرکت‌ها به نحوی شایسته استفاده

تحقق مهارت‌آموزی نیروهای مسلح

موسی کمالی، رئیس اداره سرمایه انسانی سرباز ستاد کل نیروهای مسلح، با اشاره به همکاری این ستاد با معاونت علمی و فناوری ریاست‌جمهوری در سه حوزه برای بهره‌مندی از توان علمی و مهارتی سربازان مشمول گفت: در نخستین محور این همکاری و در قالب طرح سرباز- محقق، افراد نخبه و مشغول در بخش‌های لشکری و کشوری توانمندی خود را در قالب طرح‌های راهبردی و دفاعی کشور ارائه می‌دهند.

کمالی ادامه داد: با اجرای این توافق، شرکت‌های دانش‌بنیان بخش خصوصی هم به این عرصه ورود پیدا می‌کنند. تاکنون اجازه استفاده از ۱۰۰ نفر، از مقام معظم رهبری اخذ شده است و بنیاد نخبگان نیروهای مسلح همکاری خوبی برای اجرای این توافق دارد. وی بخش دیگری از این همکاری را برای

مهارت‌افزایی افراد دارای مدرک تحصیلی و فاقد تخصص‌های لازم دانست و افزود: قرار شد که شرکت‌های دانش‌بنیان وارد میدان شوند تا بخشی از افراد مشمول در این شرکت‌ها بتوانند مهارت‌های لازم را برای حضور در عرصه کارآفرینی و اشتغال کسب کنند.

رئیس ستاد کل نیروهای مسلح گفت: در قالب این طرح دوهزار نفر برای سال ۹۷ در نظر گرفته شده است تا مدتی از دوره خدمت سربازی خود را در این شرکت‌ها آموزش ببینند و سپس وارد عرصه کارآفرینی شوند.

کمالی سومین محور همکاری معاونت علمی و فناوری و ستاد کل نیروهای مسلح را در قالب به‌کارگیری ۵۰۰ نفر از مشمولین در شرکت‌های دانش‌بنیان دانست و افزود: موضوع شرکت‌های دانش‌بنیان رویکرد جدیدی است و امیدواریم با زمینه ایجاد شده استفاده بهتری از این افراد در راستای توسعه توانمندی کشور صورت بگیرد.

وی در پایان تاکید کرد: قرار نیست هیچ خدش‌های به اصل و ماهیت خدمت مقدس سربازی وارد شود و جایگزین دیگری برای این روند وجود ندارد. طرح‌های فعلی در شکل‌های گوناگون با هدف تقویت توانمندی دفاعی و اقتدار کشور در عرصه‌های گوناگون انجام می‌شود.

مسیر جدید ارائه تسهیلات سربازی به شرکت‌های دانش‌بنیان

سیدمحمد صاحبکار خراسانی، رئیس مرکز شرکت‌ها و موسسات دانش‌بنیان، گفت: تمامی اطلاعات و جزئیات مربوط به این طرح و دیگر محورهای قانون حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان، در سایت شرکت‌های دانش‌بنیان به آدرس daneshbonyan.ir قابل دسترسی است و متقاضیان می‌توانند اطلاعات کاملی را با مراجعه به این سامانه کسب کنند. صاحبکار خراسانی با اشاره به وجود دو مسیر

برای بهره‌مندی افراد برجسته و نخبه از تسهیلات خدمت سربازی افزود: در نخستین محور که از سال‌های گذشته وجود داشت و به قوت خود باقی است، افراد نخبه و مستعد در قالب طرح سرباز-محقق، خدمت سربازی خود را در قالب انجام پروژه‌های تحقیقاتی برای مجموعه‌های دفاعی و دولتی می‌گذرانند.

عضو هیئت علمی پژوهشکده مطالعات فناوری مسیر جدید ایجاد شده در بستر همکاری ستاد کل نیروهای مسلح و معاونت علمی و فناوری را گامی برای بهره‌مندی از توانمندی افراد نخبه در شرکت‌های دانش‌بنیان بخش خصوصی دانست و گفت: در مسیر جدیدی که ایجاد شده، افراد مشمول واجد شرایط، به جای گذراندن دوره سربازی صرفاً در مراکز دفاعی و دولتی، می‌توانند به صورت امریه در شرکت‌های دانش‌بنیان خدمت سربازی خود را بگذرانند.

رئیس مرکز شرکت‌های دانش‌بنیان معاونت علمی و فناوری یادآور شد: افراد متقاضی و واجد شرایط برای استفاده از این تسهیلات باید به سامانه سینا به آدرس sina.bmn.ir مراجعه و مشخصات و مستندات را بارگذاری کنند که در صورت احراز شرایط و کسب امتیازات لازم، از مزایای این طرح بهره‌مند شوند.

بر اساس این گزارش با تفاهم میان معاونت علمی و فناوری رئیس‌جمهوری و ستاد کل نیروهای مسلح، افراد کلیدی و کارشناسان خبره شرکت‌های دانش‌بنیان در صورتی که امتیاز لازم را در زمینه علمی و فناوری کسب کنند، می‌توانند به دو صورت انجام پروژه احتساب خدمت و هم‌چنین امریه در شرکت‌های دانش‌بنیان از تسهیلات نظام وظیفه تخصصی استفاده کنند و با همکاری معاونت علمی و فناوری رئیس‌جمهوری و بنیاد ملی نخبگان به ستاد کل نیروهای مسلح معرفی شوند.

ستاری در نشست شورای اداری کرمانشاه:

ماندگاری نیروی انسانی خلاق در گروی توسعه الگوهای بومی کسب و کار

■ امیر مجذوب



ترویج فرهنگ کارآفرینی زمینه‌ساز ماندگاری نیروی انسانی خلاق بومی می‌شود

معاون علمی و فناوری رئیس جمهوری، فرهنگ حاصل از اتکا به درآمدهای نفتی را بلای فرهنگی و ساختاری در اقتصاد کشور دانست و گفت: کشورهای پیشرفته جهان با استفاده از دانش و فناوری ارزش افزوده ایجاد و از خام‌فروشی جلوگیری می‌کنند.

معاون علمی و فناوری رئیس جمهوری با تأکید بر این‌که باید سازوکارهای جدیدی برای حمایت و

سورنا ستاری، معاون علمی و فناوری رئیس جمهوری، در نشست شورای اداری استان کرمانشاه، با اشاره به ظرفیت‌ها و منابع بزرگ نیروی انسانی کشور، توسعه محیط مساعد کسب و کار کرمانشاه را در گروی حفظ منابع انسانی خلاق و جوان استان دانست و گفت: برای این‌که بتوانیم در استان توسعه و پیشرفت ایجاد کنیم، به زیست‌بوم کارآفرینی و نوآوری نیاز داریم که در این زیست‌بوم توانمندی‌ها و خلاقیت‌های نیروی انسانی جوان به یک کسب و کار خلاق و دانش‌بنیان بدل شود.

ایران جزو کشورهای مهاجرفرست نیست

ستاری با بیان این‌که مهاجرت کلی ایران از میانگین جهانی بالاتر نیست، افزود: در ابتدای انقلاب اسلامی ۱۷۰ هزار دانشجو در کشور داشتیم و حدود ۱۰۰ هزار دانشجوی ایرانی نیز در خارج از کشور تحصیل می‌کردند که ۵۶ هزار نفر آن‌ها در آمریکا مشغول به تحصیل بودند، و این یعنی بیش از ۳۰ درصد دانشجویان، خارج از کشور تحصیل می‌کردند. وی افزود: این در حالی است که هم‌اکنون ۴/۵ میلیون دانشجو در کشور داریم که یک درصد این جمعیت در خارج از ایران تحصیل می‌کنند و نگاهی به آمارهای جهانی و مهاجرت دانشجویان دیگر کشورها نشان می‌دهد ایران جزو کشورهای مهاجرفرست نیست.

رئیس بنیاد ملی نخبگان، با اشاره به جذب دانشجویان ایرانی غیرمقیم اظهار کرد: سیاست‌های تعامل و جذب دانشجویان ایرانی غیرمقیم از دو سال گذشته آغاز شده است و خوش‌بختانه بیش از یک‌هزار و ۱۰۰ نخبه به کشور بازگشتند که ۸۰ درصد آنان فارغ‌التحصیلان برجسته‌ترین دانشگاه‌های جهان هستند.

رونق کسب‌وکارهای استارت‌آپی و دانش‌بنیان بومی با حضور نخبگان به کشور بازگشته

ستاری به فعالیت این نخبگان در کسب‌وکارهای استارت‌آپی اشاره کرد و گفت: تعداد قابل توجهی از این افراد در استارت‌آپ‌های خود فعالیت می‌کنند و توانسته‌اند ضمن ایجاد ارزش افزوده، درصد قابل توجهی از اشتغال را به خود اختصاص دهند.

ستاری با بیان این‌که حضور پایتخت کشورمان در جمع ۵۰ شهر برتر فناوری و نوآوری جهان نشان‌دهنده ظرفیت بالای این شهر برای بدل شدن به پایتخت فناوری و نوآوری است، تاکید کرد: تهران دارای ظرفیت خارق‌العاده‌ای است که جزو ۱۰ شهر برتر در حوزه فناوری و نوآوری باشد و به بهترین شکل شکوفه‌های نوآوری

رونق شرکت‌های دانش‌بنیان به کار بسته شود، اظهار کرد: شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپی سازوکار ویژه‌ای برای حمایت نیاز دارند و ارائه وام مستقیم در گام نخست فعالیت این کسب‌وکارها صحیح نیست، بلکه باید با ایجاد و توسعه فضای کسب‌وکار، مجال فعالیت آنان فراهم شود.

ضرورت بالا بردن هزینه بستن

کسب‌وکارهای دانش‌بنیان و استارت‌آپی

ستاری با بیان این‌که باید هزینه ایجاد مانع و بستن کسب‌وکارهای دانش‌بنیان بالا برود، اظهار کرد: یکی از بزرگ‌ترین خیانتهای پایین آوردن کرکره کسب‌وکار مردم و ایجاد مشکل سر راه آن‌هاست. وی با اشاره به ضرورت درک عموم جامعه از ضرورت وجود این کسب‌وکارها گفت: باید با اصلاح فرهنگی، جامعه به این باور برسد که حذف هر یک از این کسب‌وکارها زمینه‌ساز حذف تعدادی شغل و میدان دادن به نمونه‌های مشابه خارجی است.

ستاری رونق سه‌هزار و ۷۰۰ شرکت دانش‌بنیان و هزاران استارت‌آپ و نقش‌آفرینی این کسب‌وکارها را در سپهر اقتصاد کشور ماحصل ایجاد زیست‌بوم مساعد کسب‌وکار آنان دانست و گفت: خوش‌بختانه این شرکت‌ها با رونق کسب‌وکار خود توانستند سال گذشته به رقم فروش ۶۰ هزار میلیارد تومان برسند.

ستاری خاطر نشان کرد: تنها در بحث نانو توانستیم سال گذشته به رقم فروش یک‌هزار و ۲۰۰ میلیارد تومانی برسیم و هم‌اکنون از نظر مقالات حوزه نانو در رتبه چهارم جهان قرار داریم.

ستاری در بخش دیگری از صحبت‌های خود به مهاجرت نخبگان اشاره کرد و گفت: نمی‌توانیم با پول از مهاجرت نخبگان جلوگیری کنیم. آن‌ها به دنبال آن هستند که مفید واقع شوند.

وی افزود: حتی از نخبگانی که قصد بازگشت به ایران را ندارند نیز راهنمایی‌های لازم را دریافت و از حضور آنان استفاده خواهیم کرد.

پایتخت در مسیر نوآوری و فناوری بارور شوند. معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری به ضرورت تبدیل شدن تهران به پارک علم و فناوری گفت: برای رونق کسب‌وکارهای دانش‌بنیان و استارت‌آپی باید تمام شهر به زیست‌بوم نوآوری و فناوری بدل شود.

وی با اشاره به این‌که فرآوری دانش و خلاقیت از معادن آن، یعنی دانشگاه‌ها، آغاز می‌شود، اظهار کرد: شکل‌گیری یک شهر فناوری از دل دانشگاه‌ها آغاز می‌شود و شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌ها با مستقر شدن در اطراف دانشگاه‌ها، ایده و خلاقیت جوانان را به کسب‌وکار بدل می‌کنند که حضور بیش از ۴۵۰ شرکت دانش‌بنیان و استارت‌آپی اطراف دانشگاه صنعتی شریف نشان می‌دهد این فرایند آغاز شده است و به‌زودی تمامی دانشگاه‌های کشور را دربر خواهد گرفت.

در این نشست، بازوند، استاندار، مرادی، رئیس دانشگاه علوم پزشکی، اعلمی، رئیس دانشگاه رازی، جاسمی، نماینده مردم کرمانشاه در مجلس شورای اسلامی، کرمی، سرپرست حوزه ریاست و دبیر ستاد فرهنگ‌سازی اقتصاد دانش‌بنیان، صالحی، معاون نوآوری و تجاری‌سازی فناوری، و قادری‌فر، رئیس مرکز فناوری‌های راهبردی معاونت علمی و فناوری، حضور داشتند.

طرح‌های فناوری و محوری کرمانشاه حمایت می‌شود

ستاری در بازدید از مرکز نوآوری و انبوه‌سازی فناوری پارک علم و فناوری کرمانشاه، با اشاره به ضرورت ایجاد محیط مساعد کارآفرینی برای استفاده از ظرفیت‌های بومی نیروی انسانی خلاق استان، گفت: آینده اقتصاد دانش‌بنیان با تغییر رویکرد حمایت از کسب‌وکارها رقم می‌خورد. شیوه حمایت از این شرکت‌ها وام نیست، بلکه باید محیط مناسب برای نوآوری جوانان خلاق تحصیل کرده بومی فراهم شود.

وی افزود: اتفاقات جدیدی در استان کرمانشاه

در حوزه اقتصاد دانش‌بنیان محقق شده است. شرکت‌های دانش‌بنیان و نوآور استان به مرور در حال شکل دادن ساختار جدیدی برای ایجاد ارزش افزوده هستند.

بازدید از دو شرکت فناوری

معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری از دستاوردهای شرکت پارت خودرو بیستون مستقر در شهرک صنعتی بیستون دیدن کرد. این شرکت با بهره‌مندی از فناوری تکنولوژی فاین بلنکینگ (سوراخ‌کاری دقیق) بخشی از نیاز کشور به تجهیزات خودرویی را تامین می‌کند.

ستاری هم‌چنین در بخش دیگری از این سفر، با حضور در شهرک صنعتی فرامان، از شرکت سفیران فاطر صنعت طاهار، تولیدکننده تجهیزات انتقال نیرو و صنایع مفتولی، دیدن کرد.

معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری هم‌چنین با فعالان شتاب‌دهنده تیک گفت‌وگو کرد و با دستاوردهای آنان آشنا شد. در این شتاب‌دهنده ۲۱۰ ایده شکل گرفته و بیش از ۴۰۰ مشاوره ارائه شده است. تیک با برگزاری سومین دوره شتاب‌دهی تا کنون ۴۰ استارت‌آپ را مستقر و هدایت کرده است تا تعدادی از این استارت‌آپ‌ها در بازار اقتصاد دانش‌بنیان ارزش افزوده ایجاد کنند

افتتاح فاز نخست مرکز نوآوری کرمانشاه

با حضور معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری و استاندار کرمانشاه، فاز نخست مرکز نوآوری پارک علم و فناوری کرمانشاه افتتاح شد. فاز نخست مرکز نوآوری در ۱۸۰۰ متر مربع احداث شده است و در حال حاضر پنج کارگاه فناوری، خدمات و محصولات خود را در این فاز تولید و به مرحله تجاری‌سازی می‌رسانند.

هم‌چنین معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری از فرایند ساخت پارک علم و فناوری جهاد دانشگاهی در استان کرمانشاه بازدید کرد. پارک علم و فناوری کرمانشاه زیرمجموعه جهاد دانشگاهی است.

معاون علمی و فناوری رئیس جمهوری در شورای اداری استان مرکزی:

شکوفایی ظرفیت صنایع اراک در گروی نوآوری می شود

■ زهرا خادم



خصوصی به سرمایه گذاری در حوزه استارت آپها و کسب و کارهای دانش بنیان فراهم شود. ستاری با بیان این که حرکت دانشگاهها به سوی حمایت از کسب و کارهای جوانان تحصیل کرده و تکیه بر مدل های درآمدی نوآور، موجب تقویت این حوزه می شود، افزود: آن چه موجب می شود اقتصاد دانشگاه رو به جلو حرکت کند، خلاقیت و توانمندی علمی نیروی انسانی تحصیل کرده و جوان است.

وی اقتصاد نفتی را مروج فرهنگ نادرست در تکیه صرف به منابع زیرزمینی و عدم توجه به سرمایه های انسانی دانست و افزود: رشد اقتصادی از دل اقتصاد مبتنی بر منابع زیرزمینی حاصل نمی شود. توسعه اقتصاد دانش بنیان به دست کارآفرینی صورت می گیرد که سرمایه خود را برای توسعه تحقیق و

سورنا ستاری، معاون علمی و فناوری رئیس جمهوری، در نشست شورای اداری استان مرکزی که با حضور جمعی از مدیران معاونت علمی و فناوری و مسئولان استان مرکزی برگزار شد، با تأکید بر این که باید نوآوری شرکت های دانش بنیان و فناوری به صنایع تزریق شود، اظهار کرد: استان مرکزی دارای ظرفیت های بالقوه در صنایع بزرگ است، اما این صنایع در پیوند با نوآوری شرکت های دانش بنیان و فناوری شکوفای می شود.

معاون علمی و فناوری رئیس جمهوری گفت: یکی از ماهیت های استارت آپها بهره مندی از توانمندی نوآوران و سرمایه بخش خصوصی است و بر همین اساس، نحوه تأمین مالی این کسب و کارها، وام نیست. بنابراین باید زمینه لازم برای ترغیب بخش

پژوهش هزینه کند.

ستاری ادامه داد: سيطره فرهنگ ناشی از اقتصاد نفتی، مختص کشور ما نیست و کشورهایی که تصور می‌کنند می‌توانند با درآمدهای حاصل از منابع سرشار زیرزمینی، دانش و نوآوری را خریداری کنند، گرفتار همین آسیب هستند.

ضرورت ایجاد یک محیط مساعد برای کسب‌وکارهای دانش‌بنیان و استارت‌آپی

رئیس بنیاد ملی نخبگان، ایجاد یک محیط کسب‌وکار مناسب برای کسب‌وکارهای خلاق جوانان تحصیل کرده را یک ضرورت حیاتی برای رونق اقتصاد دانش‌بنیان دانست و گفت: بخش قابل توجه مهاجرت جوانان تحصیل کرده و بومی به دیگر شهرها نبودن محیط مساعد کسب‌وکار است. در صورتی که چنین محیطی برای این جوانان مساعد شود، زمینه فعالیت آنان در منطقه و کمک به توسعه بومی فراهم می‌شود.

ستاری با اشاره به ظرفیت خارق‌العاده نیروی انسانی جوان و تحصیل کرده استان مرکزی در رونق اقتصاد دانش‌بنیان افزود: آن چه موجب می‌شود یک جوان تحصیل کرده خلاقیت خود را به یک کسب‌وکار تبدیل کند، وجود زیست‌بوم کارآفرینی با تمامی الزام‌های یک محیط مساعد و مناسب برای این دست کسب‌وکارهاست.

معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری با تاکید بر ضرورت تغییر فرهنگ ایجاد مانع برای کسب‌وکارها گفت: در اقتصاد مبتنی بر منابع زیرزمینی، کسب‌وکارها به راحتی تعطیل می‌شود و به راحتی برای ایجاد موانع بر سر راه کسب‌وکارها تصمیم‌گیری می‌شود، اما باید این فرهنگ اصلاح شود و به این باور برسیم که حذف کسب‌وکارهای داخلی، خیانتی بزرگ به کشور است.

وی افزود: این فرهنگ نادرست، در حوزه کسب‌وکارهای دانش‌بنیان و استارت‌آپی حساسیت‌برانگیزتر است، زیرا با ایجاد مانع بر سر راه هر یک از استارت‌آپ‌های داخلی، عملاً میدان برای نمونه‌های مشابه خارجی این کسب‌وکارها و تصاحب

بازار توسط آنان باز می‌شود.

ستاری با اشاره به آغاز شدن روند اصلاح فرهنگ اقتصادی گفت: خوش‌بختانه فرهنگ استفاده و حمایت از استارت‌آپ‌ها، به‌خصوص در حوزه خدمات، به یک «رونق» بدل شده است و همه روزه شاهد ارائه خدمت و قابلیت تازه‌ای از سوی این استارت‌آپ‌ها هستیم. به دلیل مردمی بودن و سازگاری با نیازهای عموم جامعه، شاهدیم که استقبال از این استارت‌آپ‌ها رو به رشد است.

نقش کلیدی خبرنگاران در توسعه فرهنگ زیست‌بوم کارآفرینی

رئیس ستاد فرهنگ‌سازی اقتصاد دانش‌بنیان هم‌چنین ضمن تبریک روز خبرنگار به فعالان عرصه اطلاع‌رسانی گفت: مهم‌ترین رسالت رسانه‌ها در توسعه اقتصاد دانش‌بنیان، فرهنگ‌سازی زیست‌بوم کارآفرینی و روندسازی حمایت از کارآفرینان جوان است.

معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری هم‌چنین در ادامه سفر به اراک با حجت‌الاسلام والمسلمین قربانعلی درّی نجف‌آبادی، نماینده ولی فقیه در استان مرکزی و امام جمعه اراک، دیدار و گفت‌وگو کرد.

درّی نجف‌آبادی در این دیدار ضمن قدردانی از تلاش‌های معاونت علمی و فناوری برای حمایت از اشتغال جوانان و ایجاد زمینه رونق اشتغال آنان، بر ضرورت توجه جدی به استفاده از ظرفیت‌های صنعتی استان مرکزی برای کارآفرینی و خودکفایی در تولید تاکید کرد.

ستاری نیز با اشاره به حمایت‌های ارزشمند نماینده ولی فقیه در استان مرکزی از ایجاد زیست‌بوم کارآفرینی و اصلاح فرهنگ اقتصاد نفتی و رونق فرهنگ اقتصاد مقاومتی و دانش‌بنیان گفت: معاونت علمی و فناوری برای توسعه فرهنگ اقتصاد دانش‌بنیان و روندسازی حمایت از کارآفرینان استان مرکزی آماده است و شرکت‌های این استان نیز ظرفیت و آمادگی خوبی دارند که از صنایع سنتی، به صنایع نوآور و دانش‌بنیان بدل شوند.

ستاری در نشست شورای اداری استان چهارمحال و بختیاری:

پیوند نوآوری با ظرفیت‌های بومی زمینه‌ساز رونق اقتصاد دانش‌بنیان

■ المیرا ابراهیمی



علم و فناوری و بستری برای توسعه و رونق کسب‌وکارهای دانش‌بنیان و استارت‌آپی بدل می‌شود.

نوآوری و خلاقیت از دانشگاه‌ها فرآوری می‌شود

رئیس بنیاد ملی نخبگان با بیان این‌که فرآوری ایده‌های خلاق و نوآور در یک محیط مساعد از کنار معادن نوآوری یعنی دانشگاه‌ها آغاز می‌شود، افزود: ۶۰ هزار دانشجوی در چهارمحال و بختیاری، ظرفیتی خارق‌العاده برای شکل‌گیری شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپی است و دانشگاه‌ها با حضور بخش خصوصی می‌توانند از این ظرفیت برای ایجاد

سورنا ستاری، معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری، در نشست شورای اداری استان چهارمحال و بختیاری، ایجاد محیط مساعد کسب‌وکار دانش‌بنیان و استارت‌آپی را راه‌کار ماندگاری سرمایه‌انسانی در استان دانست و گفت: برای حفظ و ماندگاری نیروی انسانی جوان و تحصیل‌کرده باید اندیشه و فرهنگ دانش‌بنیان در استان ترویج یابد و اساس این تفکر اهمیت‌بخشی به سرمایه‌های انسانی، دوری از خام‌فروشی و ایجاد محیط مساعد کسب‌وکارهای استارت‌آپی و دانش‌بنیان است. وی ادامه داد: با ترویج فرهنگ اقتصاد دانش‌بنیان و فراهم ساختن زیست‌بوم کارآفرینی، تمام محیط استان به یک پارک

اشتغال، ارزش افزوده و توسعه مرزهای علمی و پژوهشی استفاده کند.

معاون علمی و فناوری رئیس جمهوری توسعه فرهنگ استارت‌آپی در کشور را ماحصل ایجاد یک محیط مساعد فعالیت برای جوانان خلاق دانست و گفت: اجرای بندهای قانون حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان، محیط مساعدی برای فعالیت شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌ها در زمینه‌های مختلف ایجاد کرد و اکنون بیش از ۳۷۰۰ شرکت دانش‌بنیان و هزاران استارت‌آپ توانسته‌اند در بازار اقتصاد نقش‌آفرین باشند، به طوری که سال گذشته گردش مالی این شرکت‌ها به ۶۰ هزار میلیارد تومان رسید.

رئیس ستاد توسعه فرهنگ اقتصاد دانش‌بنیان با تاکید بر این که فناوری آموختنی است و رشد اقتصادی با ایده‌های نیروی انسانی خلاق و کارآفرین شکل می‌گیرد، اظهار کرد: بسیاری از کشورهای حوزه خلیج فارس با وجود صرف هزینه‌های هنگفت از منابع نفتی، نتوانستند به این زیست‌بوم دست پیدا کنند، زیرا اعتماد به نفس، پشتکار و جسارت ایستادگی پس از شکست نیروی انسانی خلاق و تحصیل کرده و مهم‌تر از همه، آموختن فرهنگ اقتصاد دانش‌بنیان لازمه توسعه زیست‌بوم کارآفرینی و نوآوری است.

معاون علمی و فناوری رئیس جمهوری، حمایت از جوانان بومی دارای ویژگی‌های یادشده را مهم‌ترین لازمه ماندگاری سرمایه انسانی و توسعه استان بر مبنای ظرفیت‌های بومی دانست و گفت: جوانان در پارک علم و فناوری ایده‌های مهمی را به محصول تبدیل کرده‌اند و ظرفیت‌های بومی استان مانند کشاورزی و گردشگری، در پیوند با ایده‌های خلاقانه این جوانان می‌تواند ضمن حذف واسطه‌ها، اشتغال و ارزش افزوده چند برابری خلق کند.

معاون علمی و فناوری رئیس جمهوری حمایت از شتاب‌دهنده‌های کسب‌وکار را از

مهم‌ترین برنامه‌های دولت در راستای حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌ها عنوان کرد. در حوزه IT و ICT اکنون بیش از ۴۷ میلیون یوزر اینترنت فعال است و این بزرگ‌ترین بازار این حوزه در منطقه است.

پدیده مهاجرت مختص کشور ما نیست

معاون علمی و فناوری رئیس جمهوری با بیان این که مهاجرت یک پدیده جهانی است و مختص کشور ما نیست، افزود: در ۱۰ سال اخیر این مهاجرت در بین کشورهای جهان افزایش یافته است. بر اساس گزارش‌های معتبر سازمان ملل، ایران جزو کشورهای مهاجرفرست نیست و در برخی از شاخص‌ها، میزان مهاجرت ایران از میانگین‌های جهانی پایین‌تر است.

به گفته رئیس بنیاد ملی نخبگان، در ابتدای انقلاب ۱۷۰ هزار دانشجو در کشور وجود داشت و ۱۰۰ هزار دانشجوی ایرانی نیز در خارج از کشور تحصیل می‌کردند که ۵۶ هزار نفر از آنان در آمریکا، بزرگ‌ترین کلونی دانشجویان خارجی یک کشور را تشکیل داده بودند.

ستاری ادامه داد: اما اکنون بیش از چهار میلیون و ۵۰۰ هزار دانشجو در کشور تحصیل می‌کنند که این تعداد نسبت به سال‌های آغازین انقلاب ۲۵ برابر شده است، در حالی که تعداد دانشجویان ایرانی که در خارج از کشور تحصیل می‌کنند، به ۴۸ هزار نفر رسیده و کمتر از نصف دوره سال‌های ابتدایی انقلاب است.

گفتنی است در این نشست، استاندار چهارمحال و بختیاری، رئیس پارک علم و فناوری، رئیس بنیاد نخبگان، نمایندگان دانشگاه‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور این استان به ارائه گزارش پرداختند و دغدغه‌های خود را با معاون علمی و فناوری رئیس جمهوری در میان گذاشتند.

ستاری در افتتاح باشگاه کسب و کار دانش بنیان:

پایتخت «منطقه نوآوری» می شود

■ مهسا محبوب



شده با همکاری شهرداری تهران به بهترین نحو برای استقرار این کسب و کارها استفاده شود.»

وی افزود: «گام‌های بسیار مثبتی پیموده شده تا با شکل‌گیری این زیستن و توسعه مکان‌های استارت‌آپی در سطح شهر، تهران به عنوان پایتخت و الگوی استارت‌آپی به یک منطقه فناوری بدل شود.»

سورنا ستاری، معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری، در آیین افتتاح باشگاه کسب و کار دانش بنیان (پاکس) با اشاره به فراهم‌آوری محیط مناسب کسب و کارهای دانش بنیان استارت‌آپی گفت: «از اولویت‌های جدی معاونت علمی ایجاد زیرساخت‌هایی برای شرکت‌های دانش بنیان و استارت‌آپی است تا از فضاهای متروک شهری موجود و اماکن تعطیل

الگویی موفق برای رونق کسب‌وکارها دانش‌بنیان و استارت‌آپی اطراف دانشگاه‌ها

ستاری شکل گرفتن کسب‌وکارهای دانش‌بنیان و استارت‌آپی اطراف دانشگاه‌های مادر و بزرگ از جمله دانشگاه صنعتی شریف را الگوی موفق برای توسعه محیط مساعد کسب‌وکارهای دانش‌بنیان دانست و گفت: «این محوطه اکنون به یک برند شناخته‌شده تبدیل شده و الگویی موفق در تغییر محیط فیزیکی به نفع نوآوری و فناوری به شمار می‌رود، به طوری که در حال حاضر بیش از ۴۵۰ شرکت در منطقه نوآوری شریف استقرار دارند و ارزش افزوده ایجاد می‌کنند.»

وی افزود: «بر اساس این الگو، دانشگاه‌ها باید با حمایت از زیست‌بوم نوآوری، بخشی از درآمد خود را از محل توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپی و کارآفرینان دانشگاهی کسب کنند.»

ضرورت ایجاد محیط مساعد

کسب‌وکارهای دانش‌بنیان و استارت‌آپی

رئیس ستاد فرهنگ‌سازی اقتصاد دانش‌بنیان با تأکید بر ضرورت حرکت به سوی ترویج تفکر ایجاد کارخانه‌های نوآوری در کشور افزود: «در حال حاضر یک منطقه نوآوری اطراف دانشگاه شریف ایجاد شده است و پارک علم و فناوری این دانشگاه، امکانات خود را به صورت نرم‌افزاری در اختیار شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌ها قرار می‌دهد.»

وی با اشاره به اهمیت ایجاد محیط مساعد برای کسب‌وکارهای دانش‌بنیان و استارت‌آپی ادامه داد: «تفکر پارک علم و فناوری دیگر معطوف به یک فضای فیزیکی نیست بلکه بیشتر جنبه نرم‌افزاری و فرهنگ این پارک‌ها مبتنی بر ایجاد یک فضای مساعد برای شکوفایی نوآوری نیروی انسانی خلاق و تحصیل‌کرده می‌تواند موجب خلق ارزش افزوده و ایجاد اشتغال شود.»

معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهور ظرفیت خارق‌العاده نیروی انسانی جوان و تحصیل‌کرده را ظرفیتی برای ترویج فرهنگ پارک علم و فناوری دانست و افزود: «باید بتوانیم با ترویج فرهنگ دانش‌بنیان و استارت‌آپی به بهترین نحو از این ظرفیت استفاده کرده و جوانان را آسیب‌های تکیه به استخدام دولتی و مضرات این تفکر برای نوآوری و خلاقیت آنان آشنا کنیم.»

ستاری به برنامه معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری برای ارائه خدمات حمایت به شرکت‌های خلاق اشاره کرد و افزود: «شرکت‌های دانش‌بنیان به‌خوبی از تسهیلات قانون حمایت از این شرکت‌ها بهره‌مند می‌شوند، اما تعداد زیادی از شرکت‌ها وجود دارند که خلاقیت و نوآوری دارند اما از لحاظ فناوری، پیچیدگی برای دانش‌بنیان شدن برخوردار نیستند و فارغ‌التحصیلان دانشگاهی جذب این شرکت‌ها می‌شوند که در برنامه معاونت علمی و فناوری برای توسعه شرکت‌های خلاق، این شرکت‌ها نیز مورد حمایت قرار می‌گیرند.»

باشگاه کسب‌وکار دانش‌بنیان که با سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، مشارکت پارک علم و فناوری دانشگاه صنعتی شریف و حمایت زیرساختی معاونت علمی و فناوری ایجاد شده است، زیست‌بومی را در کنار دانشگاه صنعتی شریف شکل می‌دهد تا فضای لازم برای حضور بخش خصوصی، صندوق‌های سرمایه‌گذاری، صاحبان کسب‌وکار و ایده‌های نوآور به منظور کسب‌وکارهای دانش‌بنیان و استارت‌آپی فراهم شود.

ایجاد یک بستر فعال در راستای توسعه کسب‌وکارهای نوپا، ایجاد مرکزی برای برگزاری رویدادهای فناورانه، حمایت شرکت‌های در حال رشد و کمک به توسعه فضای سرمایه‌گذاری فناورانه و حضور صنایع از اهداف این مرکز عنوان شده است.

ستاری در سفر به استان آذربایجان شرقی مطرح کرد:

تبریز ظرفیت بالقوه برای تبدیل شدن به شهر هوشمند را دارد

■ سیمین طاهران



ستاری با اشاره به ظرفیت تبریز برای بدل شدن به شهر هوشمند افزود: «این شهر با در اختیار داشتن دانشگاه‌های توانمند در پرورش نیروی انسانی خلاق می‌تواند راه را برای تبدیل شدن تبریز به شهر هوشمند و فناور هموار کند.»

معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری با تاکید بر این که باید فرهنگ پارک‌های علم و فناوری

سورنا ستاری، معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری، در نشست شورای اداری استان آذربایجان شرقی با بیان این‌که ظرفیت‌های بومی استان آذربایجان شرقی می‌تواند در مسیر توسعه اقتصاد دانش‌بنیان شکوفا شود، عنوان کرد: «استان آذربایجان شرقی دارای ظرفیت‌های بالقوه‌ای است که می‌تواند در مسیر توسعه دانش‌بنیان قرار بگیرد.»

در تمامی بخش‌های استان جاری شود، افزود: «فرهنگ پارک علم و فناوری یک بستر برای شکوفایی ظرفیت‌های نیروی انسانی و مساعد کردن محیط کارآفرینی فراهم می‌کند و با ترویج این فرهنگ، امکانات و حمایت‌های لازم به صورت نرم‌افزاری و بدون هیچ‌گونه محدودیتی در اختیار فعالان دانش‌بنیان و استارت‌آپی قرار می‌گیرد.»

معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری ایجاد محیط مساعد کسب‌وکار را مهم‌ترین لازمه رشد اقتصاد دانش‌بنیان دانست و اظهار کرد: «قانون حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان ایجاد محیط مساعد کارآفرینی و نوآوری است و در نتیجه حمایت از این شرکت‌ها، نسل جدیدی از کارآفرینان وارد فضای صنعت و اقتصاد کشور شده که در آینده‌ای نزدیک، بزرگ‌ترین و موفق‌ترین کسب‌وکارهای کشور خواهند بود.» رئیس ستاد فرهنگ‌سازی اقتصاد دانش‌بنیان، جذب و ماندگاری نیروی انسانی نخبه و دانش‌آموختگان خلاق را وابسته به شکل‌گیری محیط کسب‌وکار دانست و افزود: «آنچه سبب می‌شود دانشجویان نخبه را در استان‌های خود حفظ کنیم، محیط استان است و باید زیست‌بوم کارآفرینی و نوآوری برای رونق کسب‌وکارهای دانشگاهیان فراهم شود.»

ستاری با بیان این‌که در چنین محیطی دانشگاه‌ها بخشی از درآمد خود را از محل شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپی و قراردادهای ارتباط با صنعت تامین می‌کنند، افزود: «ارتباط دانشگاه و صنعت نیازمند کسب درآمد دانشگاه‌ها از محل فروش نوآوری، شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌هاست و دانشگاهی که صددرصد بودجه خود را از دولت دریافت می‌کند، نمی‌تواند در مسیر نوآوری و حل مشکلات جامعه گام بردارد.»

تفاهم‌نامه شهر سلول منعقد شد

در ادامه این نشست با حضور معاون علمی و

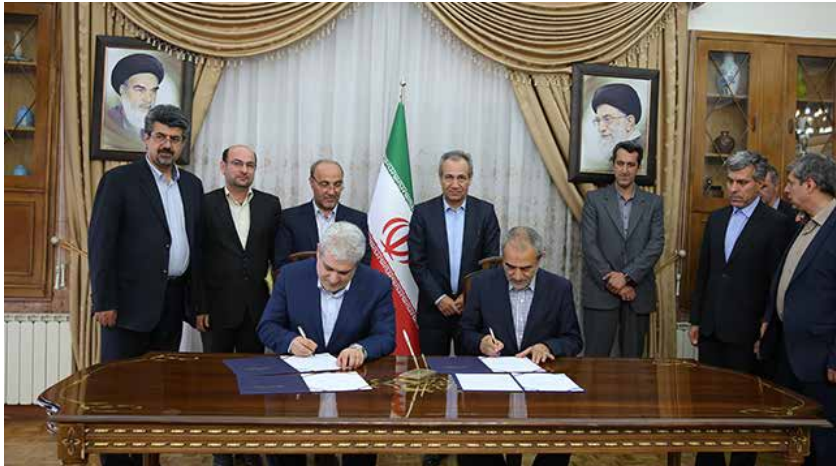
فناوری رئیس‌جمهوری و استاندار آذربایجان شرقی، با هدف توسعه و ترویج فناوری سلول‌های بنیادی تفاهم‌نامه همکاری راه‌اندازی شهر سلول‌های بنیادی و پزشکی بازساختی، توسط رئیس دانشگاه علوم پزشکی تبریز و مدیر منطقه ویژه علم و فناوری ربع رشیدی امضا شد. پروژه مرکز جامع سلول‌های بنیادی و پزشکی بازساختی و آغاز پروژه شهر سلول زمینه‌گسترش فناوری‌های پزشکی بازساختی و سلول‌های بنیادی با پیشرفت فناوری‌های این حوزه و حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان را فراهم می‌کند.

مرکز جامع که با حمایت ستاد توسعه علوم و فناوری‌های سلول‌های بنیادی معاونت علمی و فناوری توسط دانشگاه علوم پزشکی تبریز در حال توسعه است، تا کنون موفق به تولید سه محصول، تاسیس چهار شرکت دانش‌بنیان در حوزه سلولی و مهندسی بافت و آغاز چند کارآزمایی بالینی شده است.

پروژه شهر سلول آذربایجان شرقی نیز با همکاری دانشگاه علوم پزشکی تبریز و استانداری آذربایجان شرقی با امضای تفاهم‌نامه بزودی فعالیت خود را آغاز خواهد کرد. پروژه شهر سلول شامل مرکز شتاب‌دهنده شرکت‌های دانش‌بنیان حوزه سلول‌های بنیادی و مهندسی بافت، بیمارستان سلول‌درمانی، باشگاه و موزه سلولی، مزرعه حیوانات آزمایشگاهی و GLP، بانک سلول و اتاق‌های تمیز خواهد بود.

دیدار با نماینده ولی فقیه استان

ستاری در دیدار حجت الاسلام و المسلمین سیدمحمدعلی آل‌هاشم، امام جمعه تبریز و نماینده ولی فقیه در استان آذربایجان شرقی، گفت: «آذربایجان شرقی دارای ظرفیت خارق‌العاده نیروی انسانی خلاق و تحصیل کرده است که این ظرفیت با مساعدسازی محیط کسب‌وکار می‌تواند زمینه ایجاد کسب‌وکار



شده‌اند بتوانند توانمندی و ظرفیت‌های خود را به شکوفایی برسانند. حمایت از نخبگان استانی در راستای ایجاد انگیزه‌های لازم در آنان به منظور پیشرفت کشور و رشد اقتصادی کشور ضروری است که عزم جدی همگانی از جمله مسئولین دولتی را طلب می‌کند.»

بازدید از دستاوردهای شرکت تراکتورسازی

معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری در بخش دیگری از سفر خود به استان آذربایجان شرقی از سایت گروه صنعتی تراکتورسازی ایران در زمینه بومی‌سازی دانش فنی، آزمایش، استانداردسازی، ساخت و تولید انبوه قطعات تراکتور دیدن کرد.

تولید طراحی تمامی قطعات تراکتور از جمله پیش‌رانه، محورهای جلو و عقب تراکتورهای تک و دومحوره و هم‌چنین تولید تراکتورهای سنگین توسط این گروه تولیدی، ضمن کاهش قیمت تمام‌شده محصول و خودکفایی در زمینه تولید مجموعه‌های راهبردی، ارزآوری به واسطه صادرات و جلوگیری از خروج ارز را در کنار ایجاد اشتغال متخصصان و کارشناسان بومی به دنبال داشته است.

دانش‌بنیان را فراهم کند.» او ایجاد محیط مساعد برای دانشجویان خلاق را عنصر کلیدی کسب‌وکارهای دانش‌بنیان استارت‌آپی دانست و افزود: «خوش‌بختانه در مراکز آموزش عالی استان آذربایجان شرقی از جمله دانشگاه‌های تبریز، علوم پزشکی و سهند، زمینه‌چینی و محیط بسیار خوبی برای ایجاد نطفه‌ها و رونق این کسب‌وکارها فراهم شده است که می‌تواند الگویی مناسب برای جذب افراد خلاق و جذب نخبگان بومی برای توسعه استان باشد.»

ستاری با اشاره به تمایز نسل جدید کارآفرینان و صنایع ارزش‌آفرین نسبت به صنایع پیشین گفت: «نسل جدیدی از کارآفرینان خلاق با میانگین سنی زیر ۳۰ سال به بازار نوآوری فناوری کشور تزریق می‌شود که این جوانان خلاق بی‌شک کسب‌وکارهای سنتی را دست‌خوش تحول خواهند ساخت.»

حجت‌الاسلام و المسلمین سیدمحمدعلی آل‌هاشم نیز در این دیدار با اشاره به ظرفیت‌های علمی و نخبگانی استان آذربایجان شرقی افزود: «باید زمینه‌ای فراهم شود تا افراد تحصیل کرده‌ای که از دانشگاه‌ها فارغ‌التحصیل



«رسالت‌ها و اهداف بنياد در تعامل و همكاري ديگر دستگاه‌ها و سازمان‌ها عملياتي مي‌شود؛ در واقع وظيفه بنياد فراهم كردن شرايط مناسب، استفاده كردن از تمامي ظرفيت‌هاي اجرائي كشور و مشاوره فكري به منظور شناسايي، توانمندسازي، جذب و در نهايت الكوسازي و تكريم از نخبگان و استعدادهاي برتر كشور است. برنامه‌هاي بنياد در راستاي شناسايي و حمايت از مستعدان برتر از دوران تحصيل در مقطع ابتدائي تا متوسطه به منظور هدايت و توانمندسازي دانش‌آموزان با كمك آموزش و پرورش و ساير سازمان‌ها در قالب برنامه شهاب آغاز و پيگيري مي‌شود و براي حوزه دانش‌جويي برنامه‌هايي مانند شناسايي، جذب و افزايش اثربخشي در زمينه‌هاي گوناگون علمي و فرهنگي در نظر گرفته شده است. در بخش طلاب نيز بسته‌هاي حمايتي متنوعي وجود دارد.»

وي اضافه كرد: «هم‌چنين با همكاري ستاد كل نيروهاي مسلح، پس از دوران تحصيل برنامه‌هاي مفصلي براي فارغ‌التحصيلان و استعدادهاي برتر در خصوص درگير كردن آن‌ها با پروژه‌ها و نيازهاي گوناگون كشور در برنامه‌هاي بنياد گنجانده شده كه در قالب تسهيلاتي مانند نظام وظيفه تخصصي اعطا مي‌شود. پس از دوران خدمت نظام وظيفه نيز برنامه‌هاي جامعي مانند جذب اين افراد در دستگاه‌هاي اجرائي و جذب در شركت‌هاي دانش‌بنيان (در قالب جايزه شهيد تهراني مقدم) ارائه مي‌شود كه البته در تعامل با دستگاه‌ها و سازمان‌هاي ديگر تحقق مي‌يابد.»

سالاريه در پايان با اشاره به ظرفيت‌هاي بي‌ظنير استان كرمانشاه، افزود: «اين استان به دليل وجود دانشگاه‌هاي

نخبگان دلسوز سرمايه اصلي کشور هستند



حسن سالاريه، معاون برنامه‌ريزي و نظارت بنياد ملي نخبگان، در مراسم توديع و معارفه رئيس بنياد نخبگان استان كرمانشاه، ضمن اشاره به فعاليت‌ها و اهداف بنياد ملي نخبگان، نيروي انساني متخصص و نخبگان دلسوز را سرمايه اصلي كشور دانست.

وي شناسايي، جذب و افزايش اثربخشي نيروهاي متخصص و نخبه كشور را از جمله وظيفه بنياد ملي نخبگان برشمرد و تصريح كرد: «با تدبير مقام معظم رهبري بيش از ده سال است كه بنياد ملي نخبگان با توجه به نگراني‌هاي جدي خروج نخبگان و متخصصان از كشور، به منظور حفظ، نگهداري و جذب نيروهاي نخبه و زمينه‌سازي براي اثرگذاري بهينه آنان در جامعه بومي تاسيس شده است.» معاون برنامه‌ريزي و نظارت بنياد ملي نخبگان يادآور شد:

معتبر، موهبت‌های ذاتی منحصر به فرد و نیروی انسانی متخصص و متعهد، جایگاه ویژه‌ای در فضای نخبگانی کشور دارد.» لازم به ذکر است این مراسم با حضور معاون استاندار، روسا و مدیران دستگاه‌های اجرایی و دانشگاه‌های استان و جمعی از نخبگان و سرآمدان کرمانشاه برگزار شد.

رویدادهای ورزشی آوردگاه حمایت از کالای داخلی می‌شود



مسعود سلطانی‌فر، وزیر ورزش و جوانان، با اشاره به این که در حوزه ایران ساخت با بهره‌گیری از سرمایه‌های اجتماعی می‌توان در فرهنگ‌سازی و ترویج مصرف کالای ایرانی نقش آفرینی کرد، اظهار کرد: «بهره‌گیری از ظرفیت‌های حوزه ورزش برای تبلیغ کالای ایرانی یکی از اقدامات مد نظر این وزارتخانه برای حمایت از کالای ایرانی است. برای تحقق این امر نیز تمامی حوزه‌های ورزشی استفاده از تولیدات داخلی را به عنوان یک اولویت در نظر گرفته‌اند. چنانچه شاهد هستیم کاروان اعزامی ایران به رقابت‌های آسیایی جاکارتا از تولیدات با کیفیت داخلی استفاده می‌کنند. پس رویدادهای ورزشی می‌تواند محلی برای تجلی حمایت از کالای ایرانی و تولیدکنندگان داخلی باشد.»

سلطانی‌فر با بیان این که رونق اقتصاد ورزش در کشور تقویت اقتصاد کل کشور را به همراه دارد، ادامه داد: «از سوی دیگر استفاده چهره‌های ورزشی از کالاهای ایران ساخت می‌تواند به نوعی باعث ترغیب استفاده سایرین، خصوصاً علاقه‌مندان به ورزش، از این محصولات شود که به نوعی تبلیغ کالای ایرانی محسوب می‌شود. ترویج فرهنگ استفاده از کالای ایرانی مقابله با بسیاری از بحران‌ها را در کشور به دنبال دارد و تضمینی برای ایجاد شغل برای فرزندان است. پس باید سلیقه‌ها را کنار گذاشت تا هماهنگ با هم در این مسیر قدم بگذاریم و به‌زودی شاهد شکوفایی اقتصاد در کشورمان باشیم.»

وزیر ورزش و جوانان هم‌چنین عنوان کرد: «البته در این مسیر تولیدکنندگان با بهره‌گیری از فناوری روز باید کالایی رقابتی و باکیفیت تولید کنند و در این زمینه حمایت شوند. اگر ورزشکاران در تمام باشگاه‌ها و امکانات ورزشی از محصولات ایرانی استفاده کنند قطعاً در بازار داخلی تغییراتی ایجاد می‌شود که این اقدام در وزارت ورزش در حال پی‌گیری است. در این زمینه نیز بخش‌نامه‌ای به تمامی حوزه‌های ورزشی از جمله فدراسیون‌ها و مدیران عامل باشگاه‌ها ابلاغ شده تا از ظرفیت‌ها هرچه بیشتر برای تحقق حمایت از کالای ایرانی استفاده شود.»

به گفته وی، هر اقدامی برای پیش‌روی تا مرز خودکفایی اقتصادی و حمایت از اقتصاد داخلی شایسته تقدیر است و برگزاری رویدادی هم‌چون جشنواره ملی فرهنگی، هنری «ایران‌ساخت» برای حمایت از تولیدات ایرانی و گام برداشتن در مسیر آشنایی مصرف‌کنندگان با

مزایای استفاده از کالای باکیفیت ایرانی نیز خود اقدامی تاثیرگذار است.

ترویج مصرف کالای ایرانی حمایت از آینده دانش‌آموزان است



کرد. البته مباحث مرتبط با تولید ملی و فرهنگ استفاده از کالای ایرانی به عنوان واحدی در برنامه‌های درسی و آموزشی مدارس نیز در حال پی‌گیری است. این اقدامات در راستای تبیین الگوهای درست مصرف کردن و خرید کالاها و خدمات ساخت داخل به دانش‌آموزان انجام می‌شود.» وزیر آموزش و پرورش هم‌چنین نقش جشنواره ملی فرهنگی هنری «ایران‌ساخت» را در ترویج و فرهنگ‌سازی بهره‌مندی از کالای ساخت داخل، مهم و تاثیرگذار دانست و بیان کرد: «البته برای ترغیب مردم به خرید کالای ایرانی علاوه بر فرهنگ‌سازی، نیاز به افزایش توان رقابت‌پذیری این کالاها نیز وجود دارد تا با انگیزه مضاعف شاهد ایجاد فرصت‌های شغلی جدید برای جوانان کشور باشیم.» وی با اشاره به شکل‌گیری این نهضت عمومی برای حمایت از کالای ساخت داخل گفت: «باید حسی در مصرف‌کنندگان ایجاد شود تا بر اساس آن خرید هر کالای خارجی ناپسند باشد. بنابراین در حوزه تبلیغات نیز علاوه بر فرهنگ‌سازی نیاز به تلاش گسترده‌ای است تا معرفی کالای ایرانی به نحو شایسته انجام شود. هر اقدامی در این زمینه نیز باید از سوی همه مورد حمایت قرار گیرد.»

دومین جشنواره ملی فرهنگی هنری «ایران‌ساخت» با اهداف «جریان‌سازی و تولید محتوا برای فضای مجازی مرتبط با چرخه تجاری‌سازی، کارآفرینی و اقتصاد دانش‌بنیان»، «حمایت از خدمات و تولیدات دانش‌بنیان ساخت ایران»، «ساماندهی واردات بی‌رویه و ارج نهادن به کالاها و محصولات ایرانی باکیفیت» و هم‌چنین «کمک به برجسته‌سازی (نشان تجاری) کالاها و مرغوب ایرانی»،

سیدمحمد بطحایی، وزیر آموزش و پرورش، نقش این وزارتخانه را در فرهنگ‌سازی استفاده از کالای ایرانی برجسته دانست و با توجه به اضافه شدن بخش دانش‌آموزی به جشنواره ایران‌ساخت اظهار کرد: «فرهنگ‌سازی از زمان دانش‌آموزی در این زمینه تأثیری به مراتب بیشتر دارد. از سویی این دانش‌آموزان سفیرانی برای ترویج مصرف کالای ایران‌ساخت در بین خانواده‌های خود هستند. بنابراین مدارس در ترویج و گسترش فرهنگ استفاده از کالای ایرانی نقش مهمی دارند چرا که فضای مناسبی در اختیار آن‌ها قرار دارد.» بطحایی در ادامه ابراز کرد: «مصرف کالای ایرانی در بین خانواده‌ها توسعه اقتصادی کشور را همراه دارد و آینده درخشانی را برای کشور و همین دانش‌آموزان رقم می‌زند. در این راستا این وزارتخانه نیز برنامه‌های متنوعی را برای حمایت از کالای ایران‌ساخت دارد که می‌توان به برگزاری مسابقات فرهنگی و هنری با موضوع حمایت از کالای ایرانی، برگزاری نمایشگاه‌های مختلف در مدارس برای تشویق و حمایت از کالای ایرانی اشاره

نشانی الکترونیکی مرکز اطلاعات و پایش
فعالیت‌های نخبگانی (@monitoring)
bmn.ir ارسال کنند.

رئیس بنیاد نخبگان استان کرمانشاه منصوب شد



طی حکمی از سوی دکتر سورنا ستاری،
رئیس بنیاد ملی نخبگان، آوات طاهرپور
به عنوان رئیس بنیاد نخبگان استان
کرمانشاه منصوب شد.

در متن حکم دکتر ستاری خطاب به
دکتر آوات طاهرپور آمده است: «نظر
به ضرورت تمهید و تسهیل شکوفایی
و ثمربخشی نخبگان عزیز در استان
کرمانشاه و ایجاد و تقویت هم‌فکری
و همکاری میان نخبگان و مسؤلان آن
استان و با توجه به مراتب علمی، تعهد و
کارآمدی که از آن برخوردارید، جناب‌عالی
را به عنوان رئیس بنیاد نخبگان استان
کرمانشاه منصوب می‌نمایم. شایسته
است با اتکال به خداوند متعال، در
چارچوب اساس‌نامه بنیاد ملی نخبگان،
این‌نامه تاسیس و اداره دفتر نخبگان
استان و مصوبات هیئت امنای بنیاد و با
بهره‌مندی از مشورت نخبگان و صاحبان
استعدادهای برتر در سطوح مختلف، به
هماهنگی امور مربوط به نخبگان و کمک
به شناسایی و شکوفایی استعدادهای
برتر و پشتیبانی از تلاش‌های ذی‌قیمت

در بخش ادبیات، هنرهای تجسمی،
رسانه‌های دیداری و شنیداری،
رسانه‌های دیجیتال و ایده‌بازار و بخش
دانش‌آموزی به همت ستاد توسعه
فرهنگ علم، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان
معاونت علمی و فناوری و به دبیر کلی
پرویز کرمی و با شعار «فناوری ایرانی،
کسب‌وکار ایرانی» در دی‌ماه سال جاری
برپا می‌شود. آخرین مهلت ارسال آثار
به جشنواره «ایران‌ساخت»، پانزدهم
آبان‌ماه ۱۳۹۷ است.

درخواست طرح پیشنهادی نظرسنجی جایزه‌های تحصیلی بنیاد ملی نخبگان



بنیاد ملی نخبگان در نظر دارد در
راستای پایش دقیق‌تر نتایج اجرای
برنامه‌های خود بر اجتماع نخبگانی
کشور، اقدام به اجرای نظرسنجی‌های
علمی از جامعه مخاطب کند. از این‌رو به
منظور بهره‌مندی از توان جامعه علمی و
پژوهشی کشور، در اولین گام درخواست
طرح پیشنهادی در خصوص تسهیلات
ویژه دانشجویان مستعد (جایزه‌های
تحصیلی)، تهیه شده و از طریق وب‌گاه
بنیاد ملی نخبگان در دسترس قرار گرفته
است. از همه فعالان دولتی و غیردولتی
در این زمینه دعوت می‌شود پس از
مطالعه درخواست، طرح پیشنهادی
(پروپوزال) خود را از طریق رایانامه به

آنان با استفاده بهینه از توانمندی‌های گسترده و ارزشمند استان همت گمارید. بدیهی است استاندار محترم و روسا و مدیران محترم دانشگاه‌ها و مراکز علمی، فرهنگی و صنعتی استان همکاری شایسته را با جناب‌عالی مبذول خواهند داشت. توفیق جناب‌عالی را در انجام این مسئولیت خطیر از خداوند متعال خواستارم.

شایان ذکر است، بدین وسیله از زحمات سرکار خانم دکتر مریم اسلام‌پناه و خدمات ارزنده ایشان در دوران تصدی مسئولیت، کمال تشکر به عمل می‌آید.»

ریل‌گذاری صادرات محصولات دانش‌بنیان تکمیل می‌شود



معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری در آیین رونمایی خط تولید صنعتی خشک‌کن‌های انجمادی دارویی و غذایی تولیدشده توسط یک شرکت دانش‌بنیان داخلی گفت: «یکی از اولویت‌های جدی معاونت علمی و فناوری رئیس‌جمهوری توسعه صادرات محصولات صنعتی و دارای ارزش افزوده بالای شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور است و برنامه‌های حمایتی منجر به تسهیل فرایند حرکت این شرکت‌ها در مسیر صادرات خواهد شد.»

وی ضمن اشاره به راهبرد معاونت علمی و فناوری برای رونق صادرات شرکت‌های دانش‌بنیان گفت: «سازوکار صادرات محصولات دانش‌بنیان با کالاهای سنتی متفاوت است و از محصولات دانش‌بنیان در قالب کریدور صادرات محصولات دانش‌بنیان حمایت می‌شود.»

ستاری در این مراسم با اشاره به توانمندی شرکت‌های دانش‌بنیان داخلی در رفع نیاز محصولات صنعتی عنوان کرد: «شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور در مدت زمان کوتاه می‌توانند به مدل توجیهی از توسعه دست پیدا کنند؛ خوش‌بختانه این واحد صنعتی دانش‌بنیان، نمونه موفق‌تری از شرکت‌هایی به شمار می‌رود که با تولید تجهیزات فرآوری مواد غذایی و دارویی زمینه ایجاد ارزش افزوده بالا و رفع یکی از نیازهای صنعتی کشور را فراهم ساخته است.»

معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری درباره نقش کلیدی تجهیزات دانش‌بنیان فرآوری محصولات دارویی و غذایی گفت: «تجهیزات فرآوری، حائز اهمیت بسیار بالا از نظر ارزآوری صنایع رازی است و جزو کالاهای تحریمی به شمار می‌رود و با بازار خارق‌العاده می‌تواند نقش مهمی در رفع نیاز صنایع داخلی و ارزآوری از طریق صادرات ایفا کند. این محصول موجب ایجاد ارزش افزوده چند برابری محصولات کشاورزی و باغی خواهد شد. درآمد ارزی و صادرات این محصولات را به ده‌ها برابر ارتقا می‌دهد. همچنین شرکت‌های تولیدکننده محصولات غذایی قطعا از این محصول حمایت خواهند کرد.» معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری هم‌چنین از شرکت دانش‌بنیان تکوین آزمایش پارسه

شبکه داده دیجیتال نظامی منطبق با نسل ۴، بهره‌گیری از کامپیوتر محاسبات بالستیک سلاح و سامانه پیشرفته نشانه‌روی مقابل خلبان (HUD) به منظور افزایش دقت اصابت سلاح و مهمات، بهره‌گیری از رادار پیشرفته و چندمنظوره کنترل آتش جهت بالا بردن دقت کشف اهداف و تهدیدات و بهره‌گیری از ناوبری دقیق به صورت رادیویی و مستقل و استفاده از سامانه نقشه متحرک هوشمند از مهم‌ترین ویژگی‌های این جنگنده است.

بر اساس این گزارش، مراسم گرامی‌داشت سالروز صنعت دفاعی از صبح سه‌شنبه ۳۰ مردادماه با شعار «صنعت دفاعی، نماد تولید ملی و اقتدار دفاعی» و با حضور حجت الاسلام و المسلمین دکتر حسن روحانی آغاز شد. رئیس‌جمهوری در ابتدای این مراسم که امیرسرتیپ امیر حاتمی وزیر دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح، سورنا ستاری معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری و برخی از فرماندهان نظامی و مسئولان این وزارتخانه حضور داشتند، از نمایشگاه دستاوردها و توانمندی‌های صنایع دفاعی کشور بازدید کرد.

حمایت از پژوهشگران در حوزه ریاضی توسعه می‌یابد

صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران معاونت علمی به منظور شناسایی، برقراری ارتباط و حمایت از قشر توانمند جامعه در حوزه ریاضی و انجمن ریاضی ایران به منظور استفاده از مشارکت و همکاری‌های علمی آنان در زمینه اجرای سیاست‌های خود تفاهم‌نامه همکاری با انجمن ریاضی ایران منعقد کرد. استفاده از پتانسیل و ظرفیت‌های اعضای

(تاپکو اراک)، نخستین شرکت دانشگاهی طراحی و ساخت دستگاه‌های فریزدرایر (خشک‌کن‌های انجمادی) صنعتی و نیمه‌صنعتی کشور، دیدن کرد. این شرکت دانش‌بنیان، فعالیت خود را برای ساخت دستگاه‌های فریزدرایر از سال ۱۳۹۲ در دانشگاه اراک آغاز کرد و اکنون در حوزه تولید دستگاه فریزدرایر در دانشگاه اراک و واحدهای کارگاهی شهرک صنعتی اراک فعالیت می‌کند.

معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری در نخستین بخش سفر خود به اراک از کارخانجات تولیدی ابزارآلات دستی ایران پتک دیدن کرد. ایران پتک مشتمل بر واحدهای متعدد طراحی، قالب‌سازی، ابزارسازی، فورج (آهنگری گرم)، ماشین‌کاری، جوش‌کاری، پرس‌کاری، آب‌کاری، سیاه‌کاری، عملیات حرارتی، رنگ‌کاری، درودگری، دایکست آلومینیوم، سوهان، تزریق پلاستیک، مونتاژ و بسته‌بندی است. این شرکت با توانمندی تولید قالب‌های متنوع، ظرفیت تولید بیش از هزار نوع ابزار دستی را داراست. محصولات فعلی ایران پتک شامل دو گروه ابزارآلات صنعتی و آموزشی است که مطابق با استانداردهای ملی و بین‌المللی تولید می‌شود.

نخستین جنگنده مجهز ایرانی با حضور رئیس‌جمهوری به پرواز درآمد

نخستین جنگنده ایرانی با نام «کوثر» با فرمان رئیس‌جمهوری هم‌زمان با آغاز مراسم سالروز صنعت دفاعی به پرواز درآمد. این جنگنده بومی مجهز به سامانه‌های اویونیک و کنترل آتش پیشرفته بومی نسل ۴ است.

بهره‌گیری از معماری یکپارچه پیشرفته و اویونیک و کنترل آتش با استفاده از

فراخوان پذیرش شرکت‌های متقاضی خلاق اعلام شد



سید محمدحسین سجادی نیری، دبیر ستاد توسعه فناوری‌های نرم و هویت‌ساز معاونت علمی، گفت: «پیرو ابلاغ آیین‌نامه برنامه توسعه زیست‌بوم شرکت‌های خلاق از سوی معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهور به‌عنوان برنامه مکمل قانون حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان، شرکت‌های خلاق از سوی مجموعه‌های تخصصی که اصطلاحاً مبادی نامیده می‌شوند، به دبیرخانه شرکت‌های خلاق معرفی خواهند شد تا از مزیت‌ها و خدمات موضوع برنامه بهره‌مند شوند. ستاد توسعه فناوری‌های نرم و هویت‌ساز معاونت علمی، به‌عنوان یکی از مبادی شناسایی و معرفی شرکت‌های خلاق، بررسی صلاحیت این شرکت‌ها را بر عهده دارد و شرکت‌های واجد شرایط را برای بهره‌مندی از خدمات این برنامه، به دبیرخانه معرفی خواهد کرد.

به گفته سجادی نیری شاخص‌های الزامی برای پذیرش شرکت‌های خلاق در سطح کشور عبارتند از دارا بودن یکی از شخصیت‌های حقوقی قابل ثبت در نظام قانونی کشور، نوآورانه بودن محصول/ خدمت و دارا بودن سطح تمایز نسبت به فعالیت‌های مشابه در سطح

انجمن برای داوری و نظارت پروژه‌ها و عضویت در کارگروه‌های صندوق، ارسال اولویت‌های تحقیقاتی در گرایش‌های مختلف ریاضی، سفارش برگزاری کارگاه یا همایش به انجمن، اشاعه و ترویج علم ریاضی و افزایش درک عمومی از اهمیت این علم با ارائه برنامه، ارائه پیشنهادهای راهبردی برای رشد ریاضیات در کشور، ارزیابی خانه ریاضیات و ارائه طریق برای اثربخشی بیشتر خانه ریاضی در استان‌ها و شناسایی و معرفی اساتید برجسته ایرانی در رشته‌های ریاضی در مراکز علمی خارج از کشور به مراجع ذینفع و ذیربط و نوآوری در ایجاد رشته‌های جدید در علوم ریاضی و آینده علم ریاضی در ایران برخی از موضوعات این تفاهم‌نامه است. توسعه پایدار و پیشرفت هر کشور مرهون پرورش حفظ و نگهداری سرمایه‌های علمی، پژوهشی و فناورانه آن کشور است. پژوهشگران و فناوران موجبات ترقی، تعالی، توسعه علمی و فناوری و در نهایت توسعه پایدار همه‌جانبه را برای کشور فراهم می‌سازند. بنابراین امضای تفاهم‌نامه با مراکز مختلف و حمایت از طرح‌های پژوهشی زمینه پیشرفت در کشور را فراهم می‌کند.

این تفاهم‌نامه همکاری نیز به امضای نصرت‌الله ضرغام رئیس صندوق و محمدعلی دهقان رئیس انجمن ریاضی ایران رسید تا با همکاری این دو مرکز شاهد رشد و توسعه نوآوری‌ها در حوزه ریاضیات کشور باشیم.

مدت و اعتبار این تفاهم‌نامه پنج سال است و مالکیت فکری نتایج حاصل از طرح‌های تحقیقاتی اجرا شده مشترک و هم‌چنین دانش فنی که جزئی از نتایج است به انجمن، صندوق و پژوهشگر تعلق دارد.

کشور، داشتن ظرفیت مربوط به اثربخشی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و همچنین دانش‌بنیان نبودن محصول/ خدمت. وی تشریح کرد: «مطابق آیین‌نامه ابلاغی، شرکت‌های فعال در موضوعات کسب‌وکارهای دیجیتال و فضای مجازی، صنایع دیداری و شنیداری، میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی، هنرهای تجسمی و هنرهای نمایشی، بازی، اسباب‌بازی و سرگرمی، طراحی و معماری، نشر، چاپ و کتابخانه، گیاهان دارویی و طب سنتی در صورت احراز صلاحیت به عنوان شرکت خلاق، مشمول خدمات این برنامه می‌شوند.»

دبیر ستاد توسعه فناوری‌های نرم و هویت‌ساز در پایان گفت: «شرکت‌های متقاضی می‌توانند برای ارائه درخواست خود به پایگاه اطلاع‌رسانی برنامه توسعه زیست‌بوم شرکت‌های خلاق به نشانی ircreative.isti.ir مراجعه کرده یا با شماره ۸۳۵۳۲۴۷۵ تماس حاصل کنند.

توجه ویژه به عرضه و تقاضا در انجام پژوهش‌های حوزه علوم انسانی



رشته‌های مرتبط با علوم انسانی در مقایسه با دو دهه گذشته گسترش قابل توجهی یافته است. خوش‌بختانه ظرفیت چشم‌گیری برای توسعه رشته‌های علوم

انسانی در کشورمان ایجاد شده، به گونه‌ای که روند رو به توسعه آن، منجر به تخصصی شدن اغلب این رشته‌ها شده است. در صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران معاونت علمی نیز بررسی پروژه‌های پژوهشی بر اساس حوزه‌های اولویت‌دار و با بهره‌گیری از تاکیده‌های اسناد بالادستی انجام می‌شود. البته برای تحقق این امر برنامه‌ای تدوین شده است که از ویژگی‌های آن توجه ویژه به عرضه و تقاضاست؛ بدین صورت پروژه‌های پژوهشی توسط پژوهشگران انجام و بر اساس نیاز و تقاضای سازمان و نهادهای متقاضی در اختیارشان قرار خواهد گرفت.

صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران برای حمایت از انجام طرح‌های پژوهشی محققان در سراسر کشور دارای کارگروه‌های متعددی است که هر یک حوزه‌ای از علم و فناوری را شامل می‌شود. کارگروه علوم انسانی، مطالعات علم و فناوری نیز یکی از کارگروه‌های ۱۶ گانه صندوق است که طرح‌های ارسالی از سوی پژوهشگران را با برگزاری جلساتی داوری می‌کند. در صورت تایید طرح و تصویب نهایی در کمیته تخصصی صندوق حمایت از آن برای اجرایی شدن عملی می‌شود.

این کارگروه در آخرین جلسه خود ۲۵ پروژه دریافتی از پژوهشگران را بررسی کرد و از این تعداد شش پروژه، برای تصویب کمیته تخصصی به تایید اعضای کارگروه رسید. هم‌چنین کارگروه علوم انسانی، مطالعات علم و فناوری صندوق متشکل از استادان و اعضای هیئت علمی برجسته دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی است که هر کدام، عهده‌دار بررسی طرح‌های پژوهشی دارای ایده‌های مرتبط هستند.

تفاهم‌نامه همکاری با پژوهشگاه صنعت نفت امضا شد



ضمن اشاره به برگزاری اجلاس منطقه آسیا و اقیانوسیه شورای جهانی پژوهش در ۳۰ آبان‌ماه که برای نخستین‌بار در ایران و به میزبانی صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران معاونت علمی برگزار می‌شود، بیان کرد: «در این اجلاس بنیادها و موسسات پژوهشی کشورهایی همچون استرالیا، اتریش، آرژانتین، آفریقای جنوبی، آلمان، اندونزی، انگلستان، برزیل، کره جنوبی، پاکستان، تایلند، چین و بسیاری دیگر از کشورهای صاحب‌نام در حوزه پژوهش حضور دارند.»

در خاتمه این نشست، تفاهم‌نامه‌ای با مفاد همکاری در زمینه اجرای تحقیقات و پژوهش در صنعت نفت شامل طرح تحقیقاتی، طرح پسادکتری و رساله دکتری، ثبت بین‌المللی اختراعات در حوزه تحقیقاتی نفت و حمایت از برگزاری کارگاه‌های آموزشی ملی و بین‌المللی در داخل کشور در حوزه تحقیقاتی صنعت نفت به امضای رئیس صندوق و رئیس پژوهشگاه صنعت نفت رسید و هم‌چنین جلسه پرسش و پاسخ به منظور آشنایی و بهره‌مندی هرچه بیشتر اساتید از ظرفیت‌های صندوق برگزار شد.

بیش از ۱۸ هزار میلیارد ریال سرمایه‌گذاری خطرپذیر در حال اجراست

علیرضا دلیری، معاون توسعه مدیریت و جذب سرمایه معاونت علمی، با اشاره به بررسی‌های صورت گرفته از دستگاه‌های متولی فعالیت در حوزه سرمایه‌گذاری خطرپذیر گفت: «بر اساس بررسی عملکردی که ما از دستگاه‌های متولی این فعالیت در این بخش انجام داده‌ایم، دریافته‌ایم که در سه سال گذشته بیش از ۱۸ هزار میلیارد ریال سرمایه‌گذاری خطرپذیر صورت گرفته یا در حال اجراست. با توجه به این‌که این فعالیت در گذشته نزدیک به صفر بوده، این خروجی می‌تواند برای کشور عدد قابل‌توجهی باشد. معاونت علمی و فناوری

صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران معاونت علمی تفاهم‌نامه همکاری با پژوهشگاه صنعت نفت امضا کرد تا زمینه اجرای تحقیقات و پژوهش در صنعت نفت همچون طرح تحقیقاتی، طرح پسادکتری و رساله دکتری و ثبت بین‌المللی اختراعات با سرعت بیشتری انجام شود.

نصرت‌الله ضرغام، رئیس صندوق، در نشستی که جعفر توفیقی رئیس پژوهشگاه صنعت نفت نیز در آن حضور داشت، پیشینه‌ای از فعالیت‌ها، ماموریت، اهداف و گستردگی چتر حمایت‌های صندوق را یادآور شد و بیان کرد: «سال ۹۶ با رشد چشم‌گیری در ارسال طرح به صندوق از سوی پژوهشگران روبه‌رو شدیم به گونه‌ای که نسبت به سال ۹۵ شاهد رشد ۵۰ درصدی بودیم. صندوق کمک به تقویت و توسعه زیرساخت‌های علم، فناوری و نوآوری در کشور، کمک و حمایت از پژوهشگران، فناوران و نوآوران و کمک به تحقیقات تحول‌آفرین را به عنوان سه محور کاری خود در نظر گرفته است تا شکوفایی امور تحقیقاتی کشور در راستای تولید علم، فناوری، تجاری‌سازی و بهره‌مند شدن مردم از نتایج آن‌ها از طریق کمک‌ها و خدمات حمایتی مادی و معنوی صندوق به پژوهشگران و فناوران کشور انجام گیرد و با سرعت بیشتری دنبال شود.»

ضرغام در بخشی دیگر از سخنان خود

ریاست جمهوری بر آن است تا آمار فعلی را در بخش سرمایه‌گذاری خطرپذیر توسعه دهد، لذا در این زمینه با تمام مجموعه‌های بزرگ اقتصادی به گونه‌ای وارد مذاکره شده است تا بستر سرمایه‌گذاری خطرپذیر را در کشور فعال‌تر کند.» معاون توسعه مدیریت و جذب سرمایه معاونت علمی خبر داد: «با همکاری‌ای که با نهادهای بزرگ اقتصادی، از جمله ستاد فرمان حضرت امام داشتیم، صندوقی با عنوان صندوق FAND&FAND (صندوق مادر) شکل گرفت. این صندوق به عنوان رهبر صندوق‌های دیگر وظیفه نظارتی و تامین مالی سایر صندوق‌های جسورانه را خواهد داشت. این صندوق با هزار میلیارد تومان سرمایه‌گذاری کار خود را شروع می‌کند.»

دلیری با بیان اینکه یکی از بحث‌هایی مهم و مطرح در حوزه دانش‌بنیان موضوع سرمایه‌گذاری خطرپذیر در کشور است، گفت: «طرح‌هایی که به عنوان طرح‌های نوآورانه دانش‌بنیان شناخته می‌شوند، معمولاً از جمله طرح‌هایی هستند که ریسک بالا دارند، لذا در بستر سرمایه‌گذاری عادی امکان سرمایه‌گذاری برای آن‌ها وجود ندارد، به طوری که احتمال شکست نیز در این حوزه وجود دارد.» معاون توسعه مدیریت و جذب سرمایه معاونت علمی با اشاره به وضعیت این حوزه در کشور بیان کرد: «در کشور ما چند سالی است که بحث‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر مطرح شده است و ابتدا در برنامه سوم و چهارم به عنوان صندوق‌های پژوهش فناوری غیردولتی در کشور راه‌اندازی شد که قسمتی از فعالیت آن‌ها صندوق‌های خطرپذیر بود. با توجه به اقدامات صورت گرفته در این بخش، شاهد بودیم که در سال جاری این صندوق‌ها با قدرت بیشتری ورود پیدا کردند و در حوزه

صندوق‌های خطرپذیر نیز فعالیت‌هایی صورت گرفت.»

دلیری با اشاره به نقش معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در حوزه صندوق‌های جسورانه یا همان وی‌سی‌ها گفت: «با پیگیری‌های صورت گرفته از سوی معاونت علمی و همچنین امضای تفاهم‌نامه با سازمان بورس، صندوق‌های جدیدی در قالب بازار سرمایه با مجوز بورس ایران، ایجاد و به عنوان صندوق‌های سرمایه‌گذاری جسورانه وارد عمل شده‌اند.»

وی با تاکید بر توسعه فعالیت صندوق‌های جسورانه در کشور بیان کرد: «به منظور توسعه و گسترش فعالیت در این بخش معاونت علمی به ترغیب نگاه‌های بزرگ اقتصادی پرداخت و بستر ورود این فعالین را به این مسیر فراهم کرد. هم‌چنین برای فعالیت صندوق‌های جسورانه چه در قالب بورس و چه در بحث غیر بورس، می‌بایست نهادهای مالی بزرگ وارد عمل شوند تا آن‌ها را زیر چتر حمایتی خود قرار دهند.»

حمایت ستاد توسعه زیست فناوری از حضور شرکت‌ها در نمایشگاه هانوفر آلمان ۲۰۱۹



ستاد توسعه زیست فناوری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری تصمیم

فنی، عقد قرارداد انتقال فناوری یا دانش فنی به داخل کشور، عقد قرارداد همکاری علمی یا سرمایه‌گذاری مشترک و عقد قرارداد تبادل تسهیلات زیرساختی و پشتیبانی می‌شود. شرکت‌ها می‌توانند برای کسب اطلاعات بیشتر به آدرس اینترنتی ستاد توسعه زیست‌فناوری معاونت علمی به آدرس <http://biodc.isti.ir> مراجعه کنند.

افزایش اعتبار صنعت هوایی کشور با ثبت نشان تجاری



منوچهر منطقی، دبیر ستاد توسعه هوایی و هوانوردی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، با اشاره به ضرورت ثبت نشان تجاری در حوزه هوایی، بیان کرد: «برای تحقق این هدف، اقدام به تشکیل شبکه‌ای بزرگ در حوزه هوایی و هوانوردی خواهیم کرد تا در دل این شبکه بتوانیم مجموعه‌ای از فعالان صنعت هوایی را دور هم جمع کنیم. تاسیس مجموعه‌ای به صورت شبکه‌ای بزرگ در راستای تشکیل علامت تجاری برای بیشتر شناخته شدن شرکت‌ها در داخل و خارج یک ضرورت است.» به گفته منطقی، توسعه بازار و محصولات این صنعت نیز برای تحقق هدف ثبت نشان تجاری یک ضرورت است که برای این کار تاکنون اقدامات مختلفی صورت

دارد تسهیلات حمایتی برای حضور شرکت‌های زیست‌فناوری حوزه تجهیزات یا صنایع مرتبط را برای حضور در پابوین جمهوری اسلامی ایران در نمایشگاه دوسالانه بین‌المللی Labvolution ۲۰۱۹ به شرکت‌های حائز شرایط اعطا کند. نمایشگاه بین‌المللی دوسالانه Labvolution ۲۰۱۹ در تاریخ ۳۱ اردیبهشت تا ۲ خرداد ۹۸ (۲۱ تا ۲۳ ماه می) در شهر هانوفر آلمان برگزار می‌شود. با توجه به تجربه موفق برگزاری پابوین جمهوری اسلامی ایران در نمایشگاه بیوتکنیکا ۲۰۱۵ و حضور نه شرکت زیست‌فناوری در این پابوین، ستاد توسعه زیست‌فناوری قصد حمایت از حضور شرکت‌های مرتبط با این حوزه را دارد. حمایت‌های موضوع این دستورالعمل به متقاضیانی تعلق می‌گیرد که مجوزهای بین‌المللی سیستمی (مانند ISO، GMP، ...)، مجوزها و تاییدیه‌های بین‌المللی محصول (مانند CE، COC، ...) و مجوزهای داخلی (مانند مجوز وزارت بهداشت در حوزه دارو، لوازم پزشکی و...) را دریافت کرده باشند. هم‌چنین محصولی در بازار داخل از سوی شرکت عرضه شده باشد. لازم است حضور این شرکت‌ها در نمایشگاه در چارچوب برنامه صادراتی شرکت باشد و شرکت‌ها زیرساخت‌های اولیه برای ورود به بازار بین‌المللی مانند وبسایت، بروشور و کاتالوگ (به زبان انگلیسی یا به زبان بازار هدف) و... را داشته باشند. بر اساس اعلام ستاد توسعه زیست‌فناوری معاونت علمی، انتخاب شرکت‌ها با توجه به اولویت و شرایط نمایشگاه و بر اساس توانمندی شرکت‌ها صورت می‌گیرد.

دستاوردی‌های مورد انتظار ستاد از حضور شرکت‌ها در این نمایشگاه شامل عقد قرارداد فروش محصول / فناوری / دانش

دفاعی یا دولتی، به صورت پاره وقت در محل آن سازمان حضور یابد و ارتباط کاری خود را با شرکت حفظ کند. هر یک از شرکت‌های مشمول می‌توانند در بدو امر یک نفر و به ازای هر سه میلیارد ریال فروش سالانه (بر اساس اظهارنامه مالیاتی) یا به ازای هر پنج نفر نیروی کارشناسی شاغل تمام وقت در شرکت (بر اساس فهرست بیمه)، یک نفر دیگر را که دارای شرایط اولیه است معرفی کنند. شرکت‌های خلاق که صلاحیت آن‌ها توسط دبیرخانه برنامه توسعه زیست‌بوم شرکت‌های خلاق تایید شده است می‌توانند پس از مطالعه شیوه‌نامه با شماره تلفن دبیرخانه ۰۲۱-۸۳۵۳۲۲۴۷۵ تماس حاصل کنند و از تسهیلات فوق بهره‌مند شوند.

پیش‌شناختی استارت‌آپ‌های نوپای حوزه همگرا آغاز شد



مرکز راهبردی فناوری‌های همگرای معاونت علمی فراخوانی با عنوان «نوپاهای فناوری‌های همگرا» منتشر کرد تا به واسطه آن حمایت از کسب‌وکارهای نوپا سرعت بگیرد. البته شناسایی استارت‌آپ‌های فعال در حوزه فناوری‌های همگرا و معرفی آن‌ها به شتاب‌دهنده‌ها و مراکز حامی توسعه محصول و به‌هم‌رسانی

گرفته اما این اقدامات کافی نیست و باید تلاش بیشتری برای رونق صنعت هوایی انجام شود. وی همچنین تصریح کرد: «بسیاری از پیشرفت‌های حوزه هوایی در چند سال اخیر رقم خورده است. به عنوان مثال ساخت هواپیماهای هشت نفره، طراحی و ساخت پهپادها و افتتاح مرکز ملی نوآوری پهپادها با هدف توسعه صنعت هوایی در کشور مورد حمایت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری قرار دارد.»

ارائه تسهیلات نظام‌وظیفه ویژه شرکت‌های خلاق



تسهیلات خدمت نظام‌وظیفه تخصصی برای افراد فعال در شرکت‌های خلاق با هدف ارتباط کاری دانش‌آموختگان برتر فناوری مشمول خدمت نظام‌وظیفه شاغل در شرکت‌های خلاق با این شرکت‌ها اعطا می‌شود. فرد متقاضی با اعطای این تسهیلات پس از احراز امتیازهای لازم، به ستاد کل نیروهای مسلح معرفی می‌شود و بعد از اجرای پروژه پژوهشی مورد نیاز یکی از سازمان‌های دفاعی یا دولتی کشور، کارت پایان خدمت خود را دریافت می‌کند.

با این شرایط، فرد فعال در شرکت‌های مورد تایید می‌تواند در طول انجام پروژه تحقیقاتی، برحسب صلاح‌دید سازمان

فناوران، سرمایه‌گذاران و توسعه‌دهندگان کسب‌وکار به منظور تجاری‌سازی محصولات نوآورانه نیز از جمله اهدافی است که در این فراخوان دنبال می‌شود. استارت‌آپ‌های حوزه همگرا تا پایان مردادماه سال جاری برای ارسال طرح و ایده خود مهلت دارند. از سویی استارت‌آپ‌هایی که تاکنون طرح و ایده خود را ارسال کرده‌اند و داوری طرح آن‌ها انجام شده، فرصتی برای آن‌ها فراهم است تا در دوره پیش‌شتابدهی شرکت داده شوند. در این دوره ۱۲ جلسه‌ای که با حضور اساتید جوان که تازه از اروپا بازگشته‌اند و پتانسیل بالایی در این حوزه دارند، برگزار می‌شود، این استارت‌آپ‌های نوپا با شیوه‌های توسعه بازار محصول خود آشنا می‌شوند. اساتید خود این دوره‌ها را گذرانده‌اند و دارای استارت‌آپ هستند.

بر اساس این گزارش، در نخستین دوره پیش‌شتابدهی استارت‌آپ‌های حوزه همگرا ۱۳ تیم حضور دارند تا مدل کسب‌وکار خود را گسترش دهند. در این دوره استارت‌آپ‌ها برای ارائه مدل خود با شیوه‌ای مناسب به سرمایه‌گذاران آشنا می‌شوند و اصول تحلیل محصول خود را می‌آموزند تا بازار خود را بیابند. تمامی استارت‌آپ‌های حاضر در این دوره های تک بوده که حوزه‌های مرتبط با فناوری‌های همگرا و تلاقی فناوری‌های شناختی زیستی نانو و ارتباطات را شامل می‌شود. فراخوان نوپاهای فناوری‌های همگرا از اواسط اردیبهشت‌ماه امسال از سوی مرکز راهبردی فناوری‌های همگرای معاونت علمی و با حمایت ستاد فرهنگ‌سازی اقتصاد دانش‌بنیان معاونت علمی منتشر شد. در این فراخوان شتاب‌دهنده‌ها، مراکز نوآوری

و صندوق‌های سرمایه‌گذاری به عنوان حامیان توسعه فناوری حضور دارند.

کارگاه آموزشی مذاکره سیاست‌گذاری برگزار می‌شود

هر سازمان بسته به اهداف وجودی خود، ساختار سازمانی مشخصی را برای خود در نظر می‌گیرد. این ساختار سازمانی متشکل از جایگاه‌های شغلی مختلفی است که بنا به استراتژی سازمان برای هر یک از آن‌ها شرح شغل مشخصی در نظر گرفته شده است.

معیارهای شایسته‌سالاری برای هر سمت به دو دسته تقسیم می‌شوند؛ دسته اول معیارهای فنی مرتبط با ابعاد فنی و تکنیکال سمت یاد شده است؛ اما دسته دوم معیارهای عمومی است که فرد متقاضی کار باید برای قرار گرفتن در آن جایگاه شغلی واجد آن باشد. در واقع شایستگی‌های عمومی قابلیت‌هایی است که هر فردی و در هر جایگاهی باید از آن برخوردار باشد و در حالت کلی می‌توان ۱۵ معیار شایستگی عمومی برای تمامی سمت‌های شغلی در نظر گرفت که این ۱۵ معیار را می‌توان در سه دسته کلی معیارهای نتیجه‌محور، معیارهای شخصیتی و معیارهای استراتژیک تقسیم‌بندی کرد.

بر اساس نتایج آمایش‌های اولیه و پژوهش‌های درون‌سازمانی، ضعف بزرگ جامعه نخبگانی کشور در حوزه معیارهای شخصیتی ظهور و بروز می‌یابد؛ حوزه‌هایی که گرچه به ظاهر کم‌اهمیت‌تر از دو حوزه دیگر به نظر می‌رسد اما تا زمانی که فرد نتواند ارتباطات کاری و شخصی خود با سایر افراد را تنظیم کند، نخواهد توانست از ظرفیت‌ها و توانایی‌های خود استفاده کرده و تاثیرگذاری لازم را داشته باشد. یکی از اهداف بنیاد ملی نخبگان در حوزه آموزش جامعه نخبگانی تمرکز بر تقویت مهارت‌های حوزه شخصیتی قرار داده شده است که در همین راستا و به منظور

عملیاتی کردن فصل دوم از چشم‌انداز و اهداف کلان سند راهبردی کشور در امور نخبگان، «کارگاه آموزشی مذاکره سیاست‌گذاری» با هدف ارتقای سطح توانمندی مستعدان برتر در مهارت‌های کسب‌وکار و به همت بنیاد نخبگان استان تهران برگزار می‌شود.

در این کارگاه ضمن آموزش نقش‌های دخیل در مذاکره و اصول و فنون مذاکره، سه دور مذاکره گروهی در نظر گرفته شده است. محتوای کارگاه شامل دستورالعمل انواع مذاکرات، دسته‌بندی و ارزش‌های حاکم بر مذاکره، معیارهای ارزشیابی و امتیازدهی به مذاکره است.

امکان ارائه خدمات به شرکت‌های دانش‌بنیان به صورت هوشمند فراهم می‌شود



جامعه شرکت‌های دانش‌بنیان که شامل طیف وسیعی از شرکت‌های توانمند داخلی است، بازار هدف قابل توجهی برای شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات تخصصی محسوب می‌شود. از طرفی شرکت‌های دانش‌بنیان نیز برای توسعه کسب‌وکار خود، نیاز به دریافت این خدمات دارند تا بتوانند بر فعالیت‌های اصلی خود تمرکز کنند. طی هماهنگی‌های صورت گرفته از سوی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری،

امکان اطلاع‌رسانی این خدمات از طریق سامانه نقشاپ فراهم شده است و شرکت‌های متقاضی می‌توانند تقاضای خود را به نقشاپ ارائه دهند.

در این سامانه امکان معرفی استارت‌آپ‌های ایرانی فراهم شده است. در این ابزار، استارت‌آپ‌ها ذیل دوازده دسته کلی (فروشگاه‌های اینترنتی، فین‌تک، سبک زندگی، ابزارها و سرویس‌ها، فناوری‌های پیشرفته، رسانه، بازی و دنیای مجازی، آموزش، اطلاعات، شبکه‌های اجتماعی و ارتباطات، سفر و جابه‌جایی و نرم‌افزار) معرفی شده است.

هم‌چنین نهادهای خصوصی و دولتی مختلفی می‌توانند به استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان برای رشد و توسعه کمک کنند. عدم آگاهی از وجود این نهادها می‌تواند هزینه‌های زیادی را به این شرکت‌ها تحمیل کند. از طرفی، معمولاً فعالین صنعتی و بنیان‌گذاران استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان فرصت کافی برای رصد عناصر فعال در زیست‌بوم کارآفرینی پیرامونشان را ندارند. در زیست‌بوم کارآفرینی، این نهادها ذیل هشت دسته (سیاست‌گذاری، تامین مالی، پشتیبانی، نیروی انسانی، بازار، زیرساخت، تحقیق و توسعه و فرهنگ) معرفی شده است. گفتنی است شرکت‌های دانش‌بنیان می‌توانند در هنگام ثبت‌نام در این سامانه، با وارد کردن کد **daneshbonyan** در قسمت شناسه معرف از بیش از ۳۰ درصد تخفیف برخوردار شوند. بر اساس این گزارش، استارت‌آپ، نهاد ارائه‌دهنده خدمت تخصصی به استارت‌آپ‌ها، محتوا یا مشاوره‌ای می‌تواند از طریق لینک **naghshup.ir** تقاضای خود را ارائه دهند یا از خدمات آن استفاده کنند.

نمایشگاه تجهیزات و مواد آزمایشگاهی ساخت ایران برگزار می‌شود



در سال «حمایت از کالای ایرانی» ششمین دوره نمایشگاه تجهیزات و مواد آزمایشگاهی ساخت ایران سوم تا ششم دی‌ماه در محل نمایشگاه بین‌المللی تهران برگزار می‌شود. همانند سال گذشته نمایشگاه تجهیزات و مواد آزمایشگاهی ساخت ایران، در سیزده بخش موضوعی «نفت و پتروشیمی، برق، الکترونیک و نرم‌افزار، عمران و ساختمان، مکانیک، شیمی و متالوژی، کشاورزی و محیط زیست، فیزیک پایه، تجهیزات عمومی آزمایشگاهی، مواد آزمایشگاهی، مهندسی پزشکی و زیست مواد، تجهیزات تست و آزمون صنعتی و خدمات کالیبراسیون» برگزار می‌شود.

پیمان صالحی، معاون نوآوری و تجاری‌سازی فناوری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، با اشاره به چگونگی روند برگزاری این نمایشگاه و قوانین مربوطه اظهار کرد: «حضور قطعی ثبت‌نام‌کنندگان در نمایشگاه پس از تایید فنی محصولات آن‌ها و محرز شدن نقش آنان در بومی‌سازی و دستیابی به فناوری ساخت یا تولید محصولات امکان‌پذیر خواهد بود. محصولات نیز مطابق سال‌های قبل با دو سنجه سطح فناوری ذاتی و میزان بومی‌سازی، ارزیابی و سطح‌بندی می‌شوند و شرکت‌ها می‌توانند دستورالعمل ارزیابی فنی محصولات را در سایت نمایشگاه مشاهده کنند.»

معاون نوآوری و تجاری‌سازی فناوری معاونت

علمی در خصوص حمایت‌های این نمایشگاه افزود: «معاونت علمی و فناوری رئیس‌جمهوری در کنار کارهای فرهنگ‌ساز و ترویجی در حوزه اقتصاد دانش‌بنیان مانند برگزاری جشنواره ایران‌ساخت، کار تحریک تقاضا و ایجاد بازار نیز انجام می‌دهد. در راستای حمایت از تولیدکنندگان و فناوران داخلی از ۱۰ تا ۵۰ درصد قیمت محصولات خریداری‌شده توسط مراکز علمی و پژوهشی دولتی را بر اساس آیین‌نامه سطح‌بندی، به‌عنوان کمک بلاعوض پرداخت می‌کند، همانند دوره‌های گذشته، حمایت‌ها از فناوری‌های سطح اول تا سوم صورت می‌گیرد.»

رئیس نمایشگاه در خصوص شرایط حضور محصولات و شرکت‌ها در ادامه افزود: «همواره در طول دوره‌های پیشین نمایشگاه، رویکرد معاونت ارتقای سطح کیفی محصولات و هدفمند کردن حمایت‌ها در جهت توانمندسازی شرکت‌های حاضر در نمایشگاه بوده است. بدین منظور شرکت‌ها موظفند هنگام ثبت‌نام در دوره ششم نمایشگاه (سال ۹۷) برنامه ارتقای محصول در سال ۹۸ را که می‌تواند شامل طراحی صنعتی محصولات، اخذ گواهی‌های انطباق با استانداردهای ملی یا بین‌المللی (COC)، گواهی محصولات (COP) و گواهی CE یا توسعه نسل جدید فناوری باشد، در سامانه مشخص کنند. مطابق با برنامه زمان‌بندی‌شده، فروشنده‌ها می‌توانند از ۲۹ مردادماه تا آخر شهریورماه در سایت نمایشگاه به آدرس www.iranlabexpo.ir ثبت‌نام کنند. همچنین به‌منظور هماهنگی بیشتر دانشگاه‌ها و مراکز علمی و پژوهشی کشور و ایجاد فرصت کافی برای بررسی محصولات، فرایند صدور پیش‌فاکتور توسط شرکت‌ها زودتر از زمان برگزاری نمایشگاه و از اول آذرماه آغاز می‌شود. بدیهی است فرایند انعقاد قرارداد و قطعی کردن خریده‌ها پس از برگزاری نمایشگاه خواهد بود.»

رئیس مرکز شرکت‌ها و موسسات دانش‌بنیان با اشاره به ضرورت افزایش ضریب نفوذ بیمه به خصوص بیمه‌های بازرگانی در میان شرکت‌های دانش‌بنیان گفت: «فعالیت‌های تولید و بازرگانی شرکت‌های دانش‌بنیان دارای ریسک‌های متعددی از جمله مسئولیت ناشی از شکست ماشین‌آلات است که اگر مورد بی‌توجهی قرار گیرد می‌تواند دارایی‌ها و محصولات شرکت‌ها را با خطر مواجه سازد. به همین منظور و برای کاهش ریسک این فعالیت‌ها، تفاهم‌نامه‌ای میان معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و شرکت سهامی بیمه ایران منعقد شد که بر اساس آن بیمه ایران تخفیفات و تسهیلاتی را در حوزه بیمه‌های بازرگانی به شرکت‌های دانش‌بنیان ارائه می‌دهد. این تفاهم‌نامه در چهار حوزه بیمه‌های آتش‌سوزی، بیمه‌های مسئولیت، بیمه‌های اشخاص و در نهایت بیمه مهندسی شکست ماشین‌آلات (ماشین‌آلات الکترونیک و مکانیکال) اجرایی می‌شود.»

عضو هیئت علمی پژوهشکده مطالعات فناوری درباره نحوه استفاده شرکت‌های دانش‌بنیان از این خدمات بیمه‌ای گفت: «شرکت‌های دانش‌بنیان برای بهره‌مندی از این تسهیلات، ابتدا به نمایندگی‌های منتخب بیمه ایران در سراسر ایران که فهرست آن‌ها در سامانه دانش‌بنیان قرار دارد، مراجعه کرده و درخواست خود را به منظور دریافت بیمه‌نامه مورد نظر ارائه دهند. پس از مشخص شدن نوع بیمه از سوی نمایندگی‌ها، شرکت‌ها با مراجعه به پورتال bizservices.ir می‌توانند درخواست خود را در بخش حمایت‌های بیمه‌ای ثبت کنند. در نهایت پس ارزیابی و تایید، معرفی‌نامه‌ای از سوی

معاون نوآوری و تجاری‌سازی فناوری با اشاره به یکی از دغدغه‌های معاونت در خصوص برگزاری نمایشگاه، گفت: «ارائه تسهیلاتی برای خریداران بخش خصوصی و ایجاد یک بستر دائمی برای هم‌رسانی عرضه و تقاضا در طول سال، فارغ از برگزاری نمایشگاه همواره یکی از دغدغه‌های معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری بوده است. لذا به‌منظور ایجاد مجرای جدید توسعه بازار محصولات، صندوق توسعه فناوری نانو به‌عنوان کارگزار مالی نمایشگاه، با حمایت معاونت علمی و فناوری، طرح فروش بدون یارانه را آغاز کرده است. با عنایت به این‌که این طرح در طول سال اجرا می‌شود، تنوع محصولات عرضه‌شده گسترده‌تر از نمایشگاه بوده و تجهیزات و مواد مصرفی، سکوبندی و تجهیزات پزشکی می‌توانند در سایت نمایشگاه ثبت‌نام کرده و از مزایای طرح استفاده کنند. البته به دلیل محدودیت مکان برگزاری، این دسته از شرکت‌ها در حال حاضر امکان اخذ غرفه در نمایشگاه را نخواهند داشت.»

ارائه خدمات بیمه ایران با تخفیف ویژه به شرکت‌های دانش‌بنیان



با حمایت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و تفاهم با بیمه ایران، شرکت‌های دانش‌بنیان می‌توانند از چهار بسته حمایتی بیمه‌های بازرگانی بهره‌مند شوند. سیدمحمد صاحبکار،

کارگزار معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری به نماینده بیمه ایران ارائه و صدور بیمه‌نامه از سوی نمایندگی‌های منتخب انجام می‌شود.» صاحبکار در پایان به شرکت‌های دانش‌بنیان توصیه کرد قبل از اقدام به ارائه درخواست خدمات بیمه بازرگانی بیمه ایران، با مراجعه به سامانه شرکت‌های دانش‌بنیان www.Daneshbonyan.ir و در بخش حمایت‌های ذیل قانون، شرایط بیمه‌نامه‌ها و فهرست نمایندگان منتخب بیمه ایران را مشاهده کرده و سپس اقدام به ثبت درخواست خود کنند.

بیش از ۵۰ هزار میلیارد ریال تسهیلات به شرکت‌های دانش‌بنیان پرداخت شد

تسهیلات پرداخت‌شده از سوی شبکه بانکی کشور برای حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان از خردادماه سال ۱۳۹۶ تا خردادماه سال جاری به ۵۰۰۸۴/۴ میلیارد ریال رسید. لازم به ذکر است تسهیلات پرداختی بانک‌های خصوصی ۲۳۶۰۵/۵ میلیارد ریال بوده است. موسسات اعتباری نیز ۱۴۸۲۵/۷ میلیارد ریال به این شرکت‌ها پرداخت کردند. هم‌چنین میزان تسهیلات پرداختی توسط موسسات اعتباری در بازه زمانی یادشده ۱۱۶۵۳/۲ میلیارد ریال بوده است.

بر اساس این گزارش، در سه‌ماهه منتهی به خردادماه ۱۳۹۷، معادل ۱۲۷۸۵/۵ میلیارد ریال تسهیلات به ۳۷۷ شرکت دانش‌بنیان پرداخت شد که به طور میانگین سهم هر شرکت دانش‌بنیان ۳۳/۹ میلیارد ریال تسهیلات بوده است. بانک‌های ملی و ملت به ترتیب با ۲۹۶۳/۳ و ۲۹۱۶/۶ میلیارد ریال بیشترین مبلغ پرداختی به این شرکت‌ها را به خود اختصاص داده‌اند.

مانده کل تسهیلات پرداختی به ۱۱۲۹ شرکت دانش‌بنیان تا پایان خردادماه سال ۱۳۹۷

معادل ۶۲۲۳۱/۳ میلیارد ریال معادل پرداخت میانگین ۵۵/۱ میلیارد ریال به هر شرکت است که بیشترین مانده به بانک‌های ملی (۱۲۰۵۷/۴ میلیارد ریال) و صادرات (۸۵۴۴/۹ میلیارد ریال) تعلق دارد.

هم‌چنین مانده مطالبات غیرجاری به میزان ۱۰۴۲۱/۳ میلیارد ریال بود که این میزان متعلق به ۱۷۸ شرکت دانش‌بنیان و معادل ۱۶/۷ درصد کل مانده تسهیلات است.

مانده مطالبات غیرجاری شامل ۲۶۸۹/۳ میلیارد ریال سررسید گذشته برای ۸۵ شرکت، ۲۲۵۰۱ میلیارد ریال معوق برای ۴۱ شرکت و ۵۴۸۱ میلیارد ریال مشکوک‌الوصول است که به ۵۲ شرکت اختصاص دارد.

گفتنی است این تسهیلات با حمایت معاونت علمی و فناوری و در راستای تحقق حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان توسط شبکه بانکی کشور پرداخت شده است.

نخستین سمپوزیوم «بیماری میزبان علیه پیوند» برگزار می‌شود



نخستین سمپوزیوم «بیماری میزبان علیه پیوند (GVHD)» در قالب سومین جشنواره ملی و کنگره بین‌المللی علوم و فناوری‌های سلول‌های بنیادی و پزشکی بازساختی با همکاری مشترک ایران و فرانسه برگزار می‌شود.

بیماری پیوند علیه میزبان، عارضه‌ای است که به دنبال پیوند آلوژنیک سلول‌های بنیادی

موسس صندوق، بعضی از واقفان و خیرین علم و فناوری برگزار شد. در ابتدای این نشست، مهدی صفاری‌نیا دبیر شورای سیاست‌گذاری جایزه مصطفی(ص) با بیان این‌که فعالیت‌های جانبی جایزه به عنوان یک بنیاد علمی سازماندهی شده است، توضیح داد: «بخش عمده‌ای از منابع سرمایه صندوق سرمایه‌گذاری و موقوفات جایزه مصطفی(ص) توسط افرادی که در این جمع حضور دارند تامین می‌شود؛ هرچه این مجمع بالنده‌تر باشد، فعالیت‌های جایزه نیز بیشتر می‌شود.» وی در خصوص جذب منابع مالی در شش ماه گذشته گفت: «دارایی صندوق سرمایه‌گذاری و موقوفات جایزه مصطفی(ص) در حال حاضر حدود ۲۵ میلیارد تومان و جمع کل سرمایه جذب شده در این صندوق ۳۶ میلیارد و ۷۰۰ میلیون تومان است. تاکنون تلاش زیادی برای برقراری ارتباط با نمایندگان داوطلب بنیاد علم و فناوری مصطفی(ص) با عنوان سفیران مصطفی(ص) در کشورهای مختلف شده است که در این مدت توانسته‌ایم با کشورهای عمان، هندوستان، لبنان، عراق، پاکستان، روسیه، اندونزی و کویت ارتباط برقرار کنیم.» صفاری‌نیا ادامه داد: «از مهم‌ترین فعالیت‌های بنیاد مصطفی(ص) در شش ماه گذشته می‌توان به توسعه فعالیت‌های باشگاه سفیران مصطفی(ص)، برگزاری سومین دوره مسابقه دانش‌آموزی نور، گرمی‌داشت ابن رزاز جزری با ارسال بیش از چهار هزار اثر از تعدادی از کشورهای اسلامی، اتمام مهلت ارسال آثار رقابت علمی کنز با مشارکت بیش از ۵۰۰ دانشجو از ۱۵ کشور، توافق نهایی بنیاد مصطفی(ص) و دانشگاه سلطان قابوس عمان برای برگزاری چهارمین دوره نشست تبادل تجربیات علم و فناوری مصطفی(ص) در عمان، نشست آشنایی

خون‌ساز رخ داده و از علل اصلی مرگ‌ومیر پس از پیوند است. سمپوزیوم بیماری میزبان علیه پیوند (GvHD) فرصتی است که دانشمندان و پژوهشگران در این زمینه را از سرتاسر جهان گرد هم آورده تا یافته‌های جدید و ارزشمند خود در تشخیص و درمان این بیماری را با یکدیگر در میان بگذارند. سمپوزیوم یادشده به بحث و بررسی یافته‌های جدید در زمینه GvHD خواهد پرداخت. محورهای اصلی سمپوزیوم نگرش نو به پاتوفیزیولوژی و درجه‌بندی بیماری پیوند علیه میزبان حاد و مزمن، درمان‌های جدید و در حال توسعه برای بیماری پیوند علیه میزبان حاد و مزمن، کارآزمایی‌های بالینی بیماری پیوند علیه میزبان، نقش منبع سلول و ترکیب بافت پیوندی در بروز بیماری پیوند علیه میزبان، سلول‌درمانی برای این بیماری، بیومارکرهای مرتبط با بیماری و فتوفورزیس برای بیماری پیوند علیه میزبان است. سومین جشنواره ملی و کنگره بین‌المللی علوم و فناوری سلول‌های بنیادی و پزشکی بازساختی، ۳ تا ۱۰ آذرماه ۱۳۹۶ توسط ستاد توسعه علوم و فناوری‌های سلول‌های بنیادی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری برگزار خواهد شد.

بیش از ۳۶ میلیارد تومان سرمایه در جایزه مصطفی(ص) جذب شد



چهارمین نشست مجمع سالیانه صندوق سرمایه‌گذاری و موقوفات جایزه مصطفی(ص) با حضور اعضای هیئت

سرمایه‌گذاران با دستاوردهای دانشمندان که دومین دوره آن نیز در عمان هم‌زمان با نشست استپ برگزار می‌شود و ایجاد پنج فرصت تحقیقاتی برای دانشجویان جهان اسلام اشاره کرد.» دبیر شورای سیاست‌گذاری جایزه مصطفی(ص) بیان کرد: «پس از پایان فعالیت سه ساله صندوق سرمایه‌گذاری و موقوفات جایزه مصطفی(ص) با الزام سازمان بورس، دوره فعالیت این صندوق مجدداً تمدید نهایی شد.» هم‌چنین شرکت سب‌گردان سهم آشنا، مدیر اجرایی صندوق؛ شرکت کارگذاری، مدیر ثبت صندوق و موسسه حسابرسی رازدار به‌عنوان حسابرس خواهند بود. جایزه مصطفی(ص)، نشان عالی علم و فناوری جهان اسلام است که هر دو سال یک‌بار به دانشمندان و پژوهشگران برتر جهان اسلام اعطا می‌شود. جایزه مصطفی(ص) با شناسایی، معرفی و تقدیر شایسته از برترین‌های علم و فناوری در جهان اسلام، علم‌آموزی و پژوهش را در جوامع اسلامی ترویج و تشویق می‌کند.

بیمه «مسئولیت کالا» اجرایی می‌شود



با توجه به این‌که تولیدکنندگان قبال محصول تولیدی و تبعات استفاده از آن مسئولیت دارند، بیمه «مسئولیت کالا»، بر اساس قانون مسئولیت مدنی، با تأکید بر جبران خسارات و تجاری‌سازی

و گسترش بازار محصولات دانش‌بنیان اجرایی می‌شود.

به طور حتم در صورت بروز زیان و حادثه ناشی از کالای تولیدشده، تولیدکننده کالا به صورت مستقیم مسئول جبران خسارت خواهد بود. به این منظور «بیمه مسئولیت کالا» در جهت تجاری‌سازی و گسترش بازار محصولات دانش‌بنیان اجرایی شد، تا ضمن تضمین کیفیت کالاهای تولید داخل، اطمینان لازم به‌منظور خرید و استفاده برای کلیه مصرف‌کنندگان نهایی و فعالان اقتصادی و هم‌چنین حوزه کسب‌وکار را فراهم آورد.

بر اساس این بیمه‌نامه، مسئولیت تولیدکننده از دو جهت کالا و خطرات ناشی از عملکرد کالا مورد بررسی و حمایت قرار می‌گیرد. به این معنا که هم خود کالا و هم تبعات و خسارات احتمالی وارده به مصرف‌کنندگان از سوی بیمه‌گر تحت پوشش قرار می‌گیرد.

شکل‌گیری این بیمه‌نامه در راستای انعقاد تفاهم‌نامه مشترک میان معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری با بیمه ایران انجام شد و بر اساس آن تخفیفات و تسهیلات ویژه‌ای به شرکت‌ها و موسسات دانش‌بنیان به‌منظور افزایش ضریب نفوذ بیمه ارائه می‌شود. این تفاهم‌نامه ذیل چهار حوزه بیمه‌ای شامل بیمه‌های آتش‌سوزی، بیمه‌های مسئولیت کالا، بیمه‌های اشخاص و در نهایت بیمه مهندسی شکست ماشین‌آلات (ماشین‌آلات الکترونیک و مکانیکال) است.

شرکت‌های دانش‌بنیان می‌توانند به‌منظور بهره‌مندی از این تسهیلات، با مراجعه به نمایندگی‌های منتخب در سراسر ایران درخواست خود را برای دریافت بیمه‌نامه ارائه دهند و پس از مشخص شدن نوع بیمه از سوی نمایندگی‌ها، شرکت‌ها با مراجعه به پرتال **bizservices** می‌توانند درخواست خود را در بخش حمایت‌های بیمه‌ای پر کنند تا در نهایت پس ارائه معرفی‌نامه از سوی معاونت علمی و

فناوری ریاست جمهوری، صدور بیمه‌نامه از سوی نمایندگی‌های منتخب بیمه ایران انجام پذیرد.

مرکز فناوری انرژی راه‌اندازی می‌شود



فعالیت این مرکز است، بیان کرد: «این مرکز بستری را فراهم می‌کند تا شرکت‌های توانمند اما کوچک به شرکت‌هایی قدرتمند تبدیل شوند و بازار خود را توسعه دهند در این صورت با فعالیت خود به اقتصاد کشور نیز نفع می‌رسانند. استارت‌آپ‌ها، شتاب‌دهنده‌ها و شرکت‌های علاقه‌مند به فعالیت در حوزه انرژی می‌توانند با مراجعه به ستاد، توانمندی و ایده‌های خود را ارائه دهند و پس از بررسی توسط تیم کارشناسی به آن‌ها فرصت حضور در مرکز و حمایت برای توسعه فعالیت و ایده‌شان داده می‌شود.

در ادامه نیز اگر روند فعالیت آن‌ها رو به رشد بود، برای توسعه بازار حمایت می‌شوند. پس در این مرکز ایده‌ها جمع‌آوری می‌شود تا برای صنعتی شدن آن‌ها اقدامات لازم انجام شود.» مهدی‌زاده در بخش بعدی سخنان خود به فعالیت‌های ستاد در دور جدید اشاره کرد و گفت: «در ستاد به دنبال این هستیم تا با ساماندهی فعالیت‌های دوره‌های گذشته زمینه را برای توسعه فعالیت‌ها فراهم کنیم. بنابراین سرنوشت تمام پروژه‌های ستاد مشخص می‌شود تا با تغییر مدیریت‌ها افراد جدید دچار چالش نشوند. هم‌چنین جدولی آماده شده تا از این پس میزان پیشرفت پروژه‌ها مشخص باشد که در چه وضعیتی قرار دارند.»

وی به استفاده از دستاوردهایی همچون اسکن کد و هولوباکس در ستاد نیز اشاره کرد که دسترسی به آخرین اخبار و دستاوردهای حوزه انرژی را آسان می‌کند و به نوعی صرفه‌جویی در وقت و هزینه را برای علاقه‌مندان در این حوزه به دنبال دارد.

کامیاز مهدی‌زاده، دبیر ستاد توسعه فناوری حوزه انرژی معاونت علمی، از راه‌اندازی نخستین مرکز فناوری انرژی خبر داد و اظهار کرد: «این مرکز به‌زودی با حمایت ستاد و بخش خصوصی راه‌اندازی می‌شود تا تمامی استارت‌آپ‌ها، شتاب‌دهنده‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان حوزه انرژی به صورت متمرکز فعالیت خود را در آن ادامه دهند.» مهدی‌زاده راه‌اندازی این مرکز را گامی برای ساماندهی فعالیت‌ها در حوزه انرژی دانست و ادامه داد: «این مرکز مکانی برای ارائه نوآوری‌های حوزه انرژی است تا شرکت‌های حاضر در آن ایده‌ها و توانمندی‌های خود را در این حوزه عرضه کنند. برای راه‌اندازی این مرکز بخش خصوصی هم‌چون استارت‌آپ‌ها و شتاب‌دهنده‌ها اعلام آمادگی برای سرمایه‌گذاری کرده‌اند و زیرساخت‌ها برای راه‌اندازی مرکز فراهم شده است.» دبیر ستاد توسعه فناوری حوزه انرژی معاونت علمی با اشاره به این‌که تبدیل شرکت‌های کوچک حوزه انرژی به شرکت‌هایی بزرگ از اهداف

امیر عساری، مدیر استارت‌آپ «ژاکت»:

نه وام می‌خواهیم نه انتظار نامعقولی داریم!



■ پریسا امام‌وردیلو



استارت‌آپ «ژاکت» شامل مجموعه‌ای از قالب‌ها و افزونه‌های آماده مخصوص سیستم مدیریت محتوای وردپرس است که کاملاً فارسی‌سازی و راست‌چین شده‌اند. کاربرانی که قصد دارند برای خود یک سایت شخصی، شرکتی، سازمانی یا فروشگاه‌گاهی داشته باشند، می‌توانند وردپرس را رایگان دریافت کنند و در کمتر از چند دقیقه روی هاست و دامنه اختصاصی خود سایتشان را ایجاد کنند.

امیر عساری مدیریت سایت این استارت‌آپ را بر عهده دارد. او ۳۳ سال سن دارد و در سال ۱۳۹۲ در مقطع کارشناسی رشته فناوری اطلاعات، گرایش فناوری اطلاعات فارغ‌التحصیل شده است. عساری در کنار اشاره به چالش‌های مختلف استارت‌آپ‌شان و البته فرصت‌هایی که در این حوزه وجود دارد، تاکید می‌کند که شرایط برای کسب‌وکارهای نوپا باید بهتر شود. «علی‌الخصوص قوانین مالیاتی برای کسب‌وکارها در فضای مجازی شفاف‌تر شوند و معافیت‌هایی برای کسب‌وکارهای نوپا در نظر گرفته شود.» گفت‌وگوی «سرآمد» با این جوان استارت‌آپی را از نظر می‌گذرانید.

■ قبل از این که در استارت آپ «ژاکت» فعالیت داشته باشید، در چه حوزه‌های تخصصی کار می‌کردید؟

تقریباً از سال ۱۳۸۱ فعالیت در فضای مجازی را با ایجاد یک وبلاگ شروع کردم و سال ۱۳۸۳ یک سایت نرم‌افزاری راه‌اندازی کردم. به دلیل نبود سایت‌های تخصصی نرم‌افزاری در آن زمان، به سرعت بازدیدکنندگان زیادی جذب سایت شدند و سال ۱۳۸۴ و در زمانی که پرداخت آن‌لاین در ایران وجود نداشت، اولین فروشگاه اینترنتی نرم‌افزاری خودم را با فروش ویندوز و ایستگاه راه‌اندازی کردم. آن زمان به دلیل سرعت بسیار پایین اینترنت کاربران (در بهترین حالت سرعت دانلود ۵ کیلوبایت در ثانیه بود) نرم‌افزارهایی همچون سیستم‌عامل و سایر نرم‌افزارهای تخصصی مثل فتوشاپ، مجموعه آفیس و... با تاخیر خیلی زیاد توسط شرکت‌های نرم‌افزاری ارائه می‌شد و با توجه به تخصصی بودن و به‌روز بودن محتوای سایت دانلودی که داشتم، توانستم بسیاری از نرم‌افزارهایی را که متقاضیان آن امکان دانلود با سرعت پایین را نداشتند، به فروش برسانم.

با وجود محدودیت‌های آن زمان، از جمله تازه بودن خریدهای اینترنتی و مشکلات هماهنگی با شرکت پست جمهوری اسلامی ایران و مشکلاتی همچون هزینه‌های سفارش‌های مرجوعی و تسویه‌های دیرهنگام شرکت‌های واسط برای دریافت مبالغ اخذشده از خریداران (خریدها همگی منوط به پرداخت در منزل بود) درآمد فروش اینترنتی خیلی خوب بود و یادم است همان زمان نیز بیش از دو برابر حداقل حقوق فعلی که توسط وزارت کار معین می‌شود، فروش داشتم. در همان حین ضمن راه‌اندازی یک فروشگاه اینترنتی دیگر مخصوص بازی‌های رایانه‌ای، با ویژه‌نامه کلیک که اولین ویژه‌نامه فناوری اطلاعات در کشور بود و جزو ضمایم رایگان روزنامه جام‌جم به‌شمار می‌رفت، همراه شدم و به‌عنوان عضو تحریریه در نگارش مقالات تخصصی و آموزشی با این ویژه‌نامه همکاری داشتم و خوش‌بختانه تا امروز نیز این همکاری ادامه

دارد.

از سال ۱۳۸۵ به دلیل سربازی و برخی مشغله‌های شغلی دیگر و مشکلات فراوان فروش اینترنتی در آن زمان، کم‌کم فروشگاه اینترنتی و سایت را تعطیل کردم و از همان سال‌ها تا همین چند سال پیش در چندین شرکت خصوصی به‌عنوان مشاور آی‌تی مشغول به کار بودم و در یک شرکت نیز به صورت ثابت به‌عنوان مدیر آی‌تی همکاری می‌کردم. در کنار این موارد در منزل نیز کارهایی همچون طراحی سایت و... را انجام می‌دادم. آن زمان استارت‌آپی به این شکل وجود نداشت و من به‌شدت دوست داشتم همراه با سرعت رشد فناوری اطلاعات، آموزش ببینم و وقت‌های آزادم را به‌طور کل به یادگیری اختصاص می‌دادم.

■ کمی درباره استارت آپ «ژاکت» و فرایند کارش توضیح دهید. این که از چه زمانی مشغول به کار شده و چه امکاناتی را در اختیار کاربران قرار می‌دهد؟

«ژاکت» قبلاً با نام مارکت وردپرس فعالیت داشت. مارکت وردپرس حدوداً از سال ۱۳۹۳ به صورت آزمایشی راه‌اندازی شده بود و در سال ۱۳۹۵ تصمیم گرفته شد تا به صورت جدی‌تر به فعالیت بپردازد. تقریباً شهریورماه ۱۳۹۵ بود که مدیریت مارکت وردپرس به من واگذار شد و بعد از چند ماه مارکت وردپرس به «ژاکت» تغییر نام داد.

در حال حاضر «ژاکت» شامل مجموعه‌ای از قالب‌ها و افزونه‌های آماده مخصوص سیستم مدیریت محتوای وردپرس است که کاملاً فارسی‌سازی و راست‌چین شده‌اند. کاربرانی که قصد دارند برای خود یک سایت شخصی، شرکتی، سازمانی یا فروشگاه‌گاهی داشته باشند، می‌توانند وردپرس را به رایگان دریافت کنند و در کمتر از چند دقیقه روی هاست و دامنه اختصاصی خود سایتشان را ایجاد کنند

در ادامه برای داشتن یک طراحی بسیار حرفه‌ای و افزودن امکانات به این سایت می‌توانند با مراجعه به سایت Zhaket.com و کلیک روی گزینه عضویت، عضویت رایگان خود را در سایت ایجاد کرده و ضمن

که علی حاجی محمدی راهاندازی کرده است و به صورت تخصصی به آموزش وردپرس در ایران می‌پردازد.

نیاز کاربران این سیستم مدیریت محتوا و وجود یک مارکت جهانی بزرگ با نام Envato که فروش محصولات خود به کاربران ایرانی را به دلیل تحریم‌ها ممنوع ساخته است و همین‌طور فارسی نبودن و سازگار نبودن این محصولات با زبان فارسی، موجب شد تا ایده شکل‌گیری یک مارکت بومی در ایران به «ژاکت» امروزی تبدیل شود.

■ این استارت‌آپ رقیب داخلی هم دارد؟ درکل، سرویس شما چه ویژگی‌های برتری نسبت به رقبای خودش دارد؟

چنانچه «ژاکت» را در شرایط فعلی به فروش قالب و افزونه‌های وردپرسی محدود کنیم (در آینده نزدیک فروش قالب و افزونه صرفاً یکی از مجموعه محصولات ارائه‌شده در «ژاکت» خواهد بود)، یک رقیب یا بهتر است بگوییم یک همکار داریم که همچون «ژاکت»، مدل درآمدی مارکت پلیس دارد و از تنوع محصول خوبی نیز همچون «ژاکت» برخوردار است. سایر افرادی که در این حوزه مشغول به فعالیت هستند، به صورت انفرادی ممکن است یک سایت مستقل را نیز برای فروش محصولات خود داشته باشند، اما در اغلب موارد جزو فروشندگان «ژاکت» هستند و با تکیه بر نیازهای توسعه‌دهندگان و خریداران سعی کردیم برتری‌های بسیاری نسبت به رقبای داشته باشیم. مواردی همچون سیستم تیکت پشتیبانی پیشرفته، تضمین بازگشت وجه به مدت شش ماه، پاسخ‌گویی به مشکلات کاربران در حداکثر ۴۸ ساعت، ذخیره‌سازی مادام‌العمر سفارش‌های کاربران در سایت و دسترسی همیشگی ایشان به فایل خریداری‌شده، دسترسی رایگان کاربران به نسخه‌های به‌روزرسانی محصولات خریداری‌شده از جمله مزیت‌های فعلی «ژاکت» برای خریداران به شمار می‌روند.

مواردی همچون مجهز کردن محصولات به سرویس گارد «ژاکت» برای جلوگیری از کپی غیرمجاز محصول، اطلاع‌رسانی تمامی رخدادها اعم از فروش

بررسی محصولات سایت، با هزینه میانگین کمتر از ۲۰۰ هزار تومان نسبت به تهیه قالب و چندین افزونه مورد نیاز خود اقدام کرده و به صورت کاملاً تخصصی فعالیت یا کسب‌وکار در فضای مجازی را آغاز کنند.

مدل درآمدی «ژاکت»، مارکت پلیس (Market Place) است. به عبارت دقیق‌تر، «ژاکت» پلتفرمی است که فروشندگان می‌توانند محصولات خود را به صورت آنلاین در آن به فروش برسانند و در «ژاکت» به کسب درآمد بپردازند. در حال حاضر تمامی توسعه‌دهندگان و برنامه‌نویسان از سراسر ایران و حتی خارج از ایران، جزو فروشندگان «ژاکت» به شمار می‌روند و محصولاتشان نیز افزونه‌ها و قالب‌هایی است که برای سیستم مدیریت محتوای وردپرس ایجاد کرده یا فارسی‌سازی کرده‌اند.

فروشندگان با عضویت کاملاً رایگان در «ژاکت»، محصولات خود را در سایت ثبت می‌کنند، این محصولات توسط کارشناسان «ژاکت» بررسی می‌شوند تا ضمن تایید اصالت آن‌ها و اطمینان از آلوده نبودن محصولات به کدهای مخرب، عملکرد محصول و صحت فارسی‌سازی یا راست‌چین کردن آن نیز بررسی شود و در نهایت محصولی بی‌عیب و نقص در اختیار خریداران قرار بگیرد.

خریداران با مشاهده و مقایسه محصولات، می‌توانند محصول موردنظر خود را تهیه و در ادامه از شش ماه پشتیبانی تضمین‌شده «ژاکت» نیز بهره‌مند شده و در صورت داشتن سوال یا مواجهه با هرگونه مشکلی، از سیستم تیکت پشتیبانی «ژاکت» استفاده کرده و در کمتر از ۴۸ ساعت پاسخ مشکلات خود را از فروشندگان محصول دریافت کنند.

■ ایده راهاندازی «ژاکت» از کجا نشئت گرفت؟ آیا الگوی داخلی یا خارجی خاصی را دنبال کردید؟

بنیان‌گذار «ژاکت» آقای علی حاجی محمدی هستند و ایده اولیه نیز توسط ایشان شکل گرفت. سایت همیار وردپرس از جمله سایت‌هایی بود

جدید، دیدگاه جدید و تیکت جدید توسط سرویس ای‌میل و پیام کوتاه، پرداخت‌های منظم و هفتگی، تبلیغات رایگان محصولات منتشرشده در سایت و فراهم‌سازی سیستم تیکت پشتیبانی حرفه‌ای به همراه قابلیت ایجاد تیم پشتیبانی از جمله برتری‌های «ژاکت» نسبت به سایر مارکت پلیس‌های مشابه داخلی و حتی خارجی است. چراکه در بسیاری از مارکت پلیس‌ها هیچ‌گونه ابزاری برای پشتیبانی از خریداران در اختیار فروشنندگان قرار نمی‌گیرد و خود فروشنندگان مجبور هستند روی سایت‌های خود این سرویس‌ها را پیاده‌سازی کنند، اما ما در «ژاکت» تمامی ابزارها و سرویس‌های لازم برای فروش و پشتیبانی حرفه‌ای محصولات را در اختیار فروشنندگان قرار می‌دهیم.

■ سرمایه اولیه استارت‌آپ «ژاکت» چقدر بوده است؟ در واقع برای راه‌اندازی این استارت‌آپ، چقدر پول و چقدر تخصص نیاز بود؟

در سال ۱۳۹۳ حدوداً ۲۰ میلیون تومان سرمایه مالی برای مارکت وردپرس در نظر گرفته شد و با استفاده از سیستم مدیریت محتوای وردپرس و ابزارهای آماده آن، صرفاً به کمک پارووقت یک نیروی فنی، نسخه اولیه مارکت وردپرس که در ادامه به استارت‌آپ «ژاکت» تبدیل شد، شکل گرفت.

■ در حال حاضر سرمایه‌گذار دارید یا خیر؟ کمی هم درباره چالش‌های مالی‌تان برایمان بگویید.

فعلاً جذب سرمایه انجام نشده است. در «ژاکت» سعی کردیم رشد هزینه‌ها را با رشد درآمد هم‌گام کنیم. به‌عنوان مثال در سال ۱۳۹۵ فقط بنده در «ژاکت» بودم و حالا پس از گذشت دو سال، حدود ۱۰ نفر به صورت ثابت و تمام‌وقت در «ژاکت» مشغول به کار هستند. هم‌چنان تاحدودی در نقطه سربه‌سر از نظر درآمد و هزینه هستیم، اما فعلاً توان انجام کمپین‌های تبلیغاتی بزرگ را نداریم و در مباحث فنی و تغییرات مرتبط با پلتفرم نیز به دلیل برخی چالش‌های مالی با سرعت کمتری پیش می‌رویم.

■ درآمد «ژاکت» در ابتدا چقدر بوده و الان به چقدر رسیده است؟ درباره مدل درآمدی‌تان هم توضیح دهید.

سال ۹۵ حدوداً روزی ۳۰۰ هزار تومان فروش داشتیم. الان بعد از دو سال درآمد روزانه در حالت عادی بیش از ۲۰ برابر شده است.

با توجه به مدل درآمدی از نوع مارکت پلیس، بخشی از مبلغ حاصل از فروش محصول به‌عنوان سهم «ژاکت» لحاظ می‌شود. این سهم به‌طور متوسط در حال حاضر بین ۱۰ تا ۲۰ درصد است.

■ تبلیغاتی که برای «ژاکت» انجام می‌دهید، به چه صورت است؟

بیشتر سعی می‌کنیم با تمرکز روی سئو از ورودی رایگان گوگل بهره‌مند شویم. ارائه خدمات مناسب و محصولات باکیفیت نیز موجب می‌شود تا خود کاربران به تبلیغ «ژاکت» بپردازند و در ادامه از کمک‌ها و حمایت‌های تبلیغاتی سایت همیار وردپرس نیز بهره‌مند می‌شویم و گاهی نیز تا جایی که بودجه اجازه دهد، در برخی سایت‌های مرتبط تبلیغات بنری داریم. البته جشنواره‌های فروش ویژه و ایده‌های کارشناسان مارکتینگ «ژاکت» در تبلیغات با کمترین هزینه برای بیشترین بازدهی نیز جزو برنامه‌های تبلیغاتی «ژاکت» است.

■ درباره اعضای تیم و تخصص‌هایشان هم برایمان بگویید. تیمتان چند نفر و با چه تخصص‌هایی است؟

در حال حاضر تقریباً ۱۰ نفر به صورت ثابت در «ژاکت» همکاری می‌کنند. دو مهندس برق داریم و چند کارشناس نرم‌افزار. یکی از همکاران خوش‌ذوقمان هم فارغ‌التحصیل رشته گرافیک است و یک دانشجو هم داریم. تیم فنی متشکل از چهار نفر است که در توسعه Backend و Frontend فعالیت می‌کنند و سایر همکاران نیز در بخش مدیریت محصول، پشتیبانی، مارکتینگ و طراحی هستند.

■ فکر می‌کنید در چند سال آینده این استارت‌آپ به کجا می‌رسد و برای چند نفر اشتغال‌زایی می‌کند؟

تا امروز به جز حمایت کاربران و تلاش دلسوزانه همکارانم، توسط هیچ نهادی مورد حمایت قرار نگرفته‌ایم، در صورتی که در شرایط اقتصادی فعلی توانستیم با کمترین سرمایه، همچون ۱۰۰ بنگاه اقتصادی اشتغال‌زایی کنیم.

برای توسعه کارمان، هیچ وامی نمی‌خواهیم و برای رویاهای محقق‌نشده نیز درخواست بودجه یا حمایت نداریم. فقط انتظار داریم شرایط برای کسب‌وکارهای نوپا بهتر شود. علی‌الخصوص قوانین مالیاتی برای کسب‌وکارها در فضای مجازی شفاف‌تر شوند و معافیت‌هایی برای کسب‌وکارهای نوپا در نظر گرفته شود تا بتوانند با کمترین نگرانی به شخصیت حقوقی تبدیل شوند. یکی از مهم‌ترین دستاوردهای کسب‌وکارهای نوپا و استارت‌آپ‌ها کارآفرینی است، اما هرچه کارآفرینی آن‌ها بیشتر می‌شود و برای افراد بیشتری اشتغال‌زایی ایجاد می‌کنند، ترس از قوانین مالیاتی بیشتر می‌شود. استارت‌آپ‌ها حاضرند در ابتدای راه از جیب خودشان هزینه کنند تا این کارآفرینی و کسب‌وکار شکل بگیرد. به‌عنوان مثال سهم ما از فروش محصولات بسیاری از فروشندگان صفر درصد است و مبالغ دریافتی از خریداران را عینا به فروشنده می‌پردازیم، اما همواره بیم این را داریم که برای فروش محصولی که هیچ درآمدی از آن نداشته‌ایم، بدهکار مالیاتی شویم.

■ به کسانی که قصد دارند کسب‌وکاری نو را شروع کنند، چه توصیه‌هایی دارید و چه تجربه‌هایی را با آن‌ها در میان می‌گذارید؟

حتما تمام جوانب کسب‌وکار را در نظر بگیرید. رویاپردازی نکنند و در ابتدا کسب‌وکار خود را با کسب‌وکارهای بسیار بزرگ مقایسه نکنند. هیچ کسب‌وکار بزرگی یک‌شبه و یک‌ساله بزرگ نشده است. شروع کنند و تلاش و تمرکز را جزو مهم‌ترین فاکتورهای تاثیرگذار در موفقیت خود لحاظ کنند. خود را برای چالش‌های بزرگ و غافل‌گیرانه آماده کنند و شک نداشته باشند با تلاش و پشتکار می‌توانند بر هر مشکلی غلبه کنند، زیرا معتقدم لذت غلبه بر مشکلات سخت است که انسان را برای مواجهه با مشکلات بزرگ‌تر قدرتمندتر می‌کند.

ان‌شاءالله تا پایان سال ۹۷ از بخش‌های جدید «ژاکت» رونمایی می‌شود و طی سه سال آینده به بزرگ‌ترین مارکت محصولات مجازی (شامل قالب، افزونه، عکس، گرافیک، فیلم، موزیک، خدمات تخصصی، لایسنس‌های نرم‌افزاری و...) در ایران تبدیل می‌شویم. فکر کنم طی این مدت بتوانیم به صورت مستمر برای حداقل ۵۰۰۰ نفر اشتغال‌زایی کنیم.

■ از عمده چالش‌های کاری که در این مدت با آن روبه‌رو بوده‌اید، برایمان بگویید.

حملات سایبری به سرورهایمان یکی از بیشترین مشکلاتی بوده که برایمان رخ داده است. مثلا یک بار پیامی به زبان انگلیسی دریافت کردیم که یک بیت‌کوین (آن زمان حدود ۵۰۰۰ دلار بود) بدهید تا با حملات DDos سرور شما را مختل نکنیم. ما هم زیر بار حرف زور نرفتیم و به دلیل وجود برخی مشکلات در فایروال‌های سرورهای ایران (آن زمان سرورهایمان داخل کشور بود) تقریبا دو روز سایت با اختلال مواجه بود! در ادامه گاهی اوقات برای فرهنگ‌سازی، هم برای خریداران و هم برای فروشندگان با چالش‌هایی همراه بودیم. گاهی اوقات خریداران انتظارات بسیار زیادی از فروشندگان دارند (مثلا فکر می‌کنند فروشنده محصول در «ژاکت» باید همچون بخش پشتیبانی فروش هاست به صورت ۲۴ ساعته پاسخ‌گوی تلفنی ایشان باشد و تمامی سوالات و مشکلات غیرمرتبط با محصول خریداری‌شده را هم از فروشنده یک محصول بپرسند) و در مواردی نیز فروشندگان فکر می‌کنند در فضای مجازی نباید هیچ تعهدی به خریداران داشته باشند و قوانین «ژاکت» را سخت‌گیری ببوده یا صرفا به نفع خریداران تفسیر می‌کنند. به نظر من برقراری ارتباط موثر با خریدار و فروشنده و فرهنگ‌سازی در این زمینه یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های مدل درآمدی مارکت‌پلیس به شمار می‌رود.

■ آیا از حمایت‌ها و همکاری‌های نهادهای مرتبط هم بهره بردید؟ مسئول یا نهادی از شما و ایده‌تان حمایت کرده؟

در گفت‌و‌گوی «سرآمد» با امیر براتی، بنیان‌گذار استارت‌آپ «الویز» مطرح شد

توسعه فرهنگ مشاوره‌های تخصصی با کمک اکوسیستم استارت‌آپی

■ زهرا طالبی



از ابتدای تحصیلات آکادمیک تا پایان آن را در دانشگاه صنعتی شریف گذرانده است. امیر براتی، متولد سال ۶۸ است و در سال ۸۷ در رشته مهندسی صنایع از دانشگاه صنعتی شریف، فارغ‌التحصیل شده است. سپس سال ۹۱ در رشته MBA در مقطع کارشناسی ارشد پذیرفته می‌شود و سال ۹۴ هم در رشته دکترای مدیریت گرایش کارآفرینی در دانشگاه صنعتی شریف، مشغول به تحصیل می‌شود. براتی ایده پرداز استارت‌آپ «لوبیز» (Alobiz) است که تلاش دارد با کمک فضای مجازی، مشاوره‌های تخصصی در حوزه‌های کسب‌وکار را به فعالان اقتصادی ارائه دهد. خودش درباره پیشینه تاسیس این استارت‌آپ می‌گوید: بیش از «لوبیز» یک فعالیت مشابهی در اوایل سال ۹۵ آغاز کردیم، تحت عنوان «نقشاپ» (naghshup.ir) که در آن تلاش کردیم بستری ایجاد کنیم که فعالان حوزه کارآفرینی را در زیست‌بوم کارآفرینی جامنایی کنیم و مسیر آغاز و توسعه استارت‌آپ‌ها را با توجه به متدهای مطرح جهانی معرفی کنیم. بعد از آن ایده «لوبیز» را با همکاری عده‌ای از بچه‌های دانشگاه صنعتی شریف پی گرفتیم. در نهایت «لوبیز» را اوایل سال ۹۷ استارت زدیم و تقریباً اوایل تیرماه امسال با عرضه در کافه بازار و سیب‌آب، شروع به فعالیت کرد. او معتقد است حوزه فعالیت یک استارت‌آپ باید دغدغه ایده پردازش شود تا بتواند در کارش موفق باشد، نه این‌که حوزه فعالیت یک کسب‌وکار نوپا در زمره علائق و دغدغه‌های خالق آن استارت‌آپ نباشد و صرفاً برای درآمدزایی وارد آن کسب‌وکار شده باشد. درباره ریزه‌کاری‌های راه‌اندازی استارت‌آپ‌ها در ایران، نحوه فعالیت استارت‌آپ «لوبیز» و چالش‌های پیش روی فعالان استارت‌آپی کشور با بنیان‌گذار استارت‌آپ «لوبیز» گفت‌وگو کردیم.

■ درباره استارت‌آپ «لوبیز» برایمان بگویید. چه نیازی از مخاطبان را برطرف می‌کند؟

لوبیز یک پلتفرم مشاوره در حوزه کسب‌وکار است که بر بستر اپلیکیشن موبایل (اندروید و «آی او اس») و هم‌چنین نسخه تحت وب، برای کاربران در دسترس است. هدف ما این است که «لوبیز» تبدیل شود به شبکه مشاوران برتر حوزه کسب‌وکار که در این بستر، مشاوران مختلفی که در حوزه‌های مختلف کسب‌وکاری فعالیت می‌کنند، بتوانند در کوتاه‌ترین زمان ممکن در دسترس تعداد بسیار بیشتری از کاربران قرار بگیرند. لوبیز به این صورت کار می‌کند که مشاوران مختلف داخلش پروفایل ایجاد می‌کنند. هزینه تماس با هر مشاور هم کاملاً مشخص است. تماس به صورت دقیقه‌ای محاسبه می‌شود. مشاور در پروفایل خود برنامه زمانی مشخص می‌کند و در خارج این برنامه زمانی، امکان تماس با مشاور وجود ندارد. در این مواقع، امکان رزرو تماس در این پلتفرم تعبیه شده است تا مشاور در موقع مناسب، با کاربر تماس بگیرد. به‌زودی امکان رزرو جلسه حضوری و رزرو چت

ویدیویی نیز به لوبیز اضافه خواهد شد. اگر کاربران سوالی در هر دسته داشته باشند، می‌توانند با تماس تلفنی که از طرف لوبیز برقرار می‌شود، با مشاور مورد نظر خود ارتباط برقرار کنند. درواقع لوبیز با کاربر و مشاور تماس می‌گیرد و این دو را به هم وصل می‌کند تا شماره مشاور محرمانه باقی بماند.

پرسش و پاسخ هم در «لوبیز» به صورت رایگان وجود دارد. یعنی کاربران می‌توانند سوالات خود را مطرح کنند و مشاوران همان حوزه به سوالات پاسخ می‌دهند. ما امیدواریم «لوبیز» از لحاظ محتوایی نیز به یک بستر جامع و کامل در حوزه کسب‌وکار در سطح کشور تبدیل شود و افرادی که قصد دارند کسب‌وکاری را آغاز کنند، ابتدا با مطالعه پرسش‌ها و پاسخ‌ها در سایت یا اپلیکیشن به کسب اطلاعات بپردازند و در صورتی که در بخش‌های محتوایی «لوبیز» پاسخ سوالات خود را دریافت نکردند، از طریق ارتباط تلفنی با بهترین‌ها مشورت کنند.

■ پرداخت هزینه برای کاربر چطور است؟

کاربر باید حسابش را شارژ کند. زمانی که با مشاور

تماس می‌گیرد، اگر طول ارتباط کمتر از یک دقیقه باشد، مبلغی کسر نمی‌شود، و به منزله انصراف از تماس است. اما اگر بیش از یک دقیقه باشد، متناسب با مبلغی که مشاور تعیین کرده، از حساب کاربر کسر می‌شود.

■ پس مبلغ دریافتی از سوی مشاورها نیز با هم متفاوت است؟

بله. طبق پیشنهاد دریافتی مشاور و ارزیابی «لوبیز»، مبلغی برای مشاوران تعیین می‌شود.

■ در حال حاضر چه متخصصان و مشاورانی در کدام پست‌ها ارائه خدمت می‌کنند؟

در حال حاضر فراخوانی در خصوص دعوت مشاوران کسب‌وکار در حوزه‌های مختلف برای همکاری با «لوبیز» توزیع کرده‌ایم. از این تریبون هم استفاده می‌کنم برای دعوت مشاوران کسب‌وکار به همکاری با «لوبیز». امکان ثبت‌نام مشاوران در سایت <http://alobiz.ir> وجود دارد. مشاورانی که در حال حاضر در «لوبیز» به ارائه مشاوره می‌پردازند، در تخصص‌های ثبت امور حقوقی، بیمه و قانون کار، مالیات و امور مالی، تامین مالی و سرمایه‌گذاری، بازاریابی و فروش، توسعه کسب‌وکار، صادرات و واردات و مدیریت منابع انسانی هستند. تا چند هفته آینده دسته‌های تخصصی صنعت نیز اضافه می‌شود که طی آن، امکان مشورت با کارآفرینان باتجربه و خبیره در «لوبیز» فراهم می‌شود تا از طریق انتقال تجربه با عزیزانی که سال‌ها در صنعت این کشور فعالیت داشته‌اند و تجارب ارزشمندی کسب کرده‌اند، فعالان اقتصادی بتوانند بهتر و بهینه‌تر کسب‌وکار خود را اداره کنند. امکان فعال شدن مشاوران کسب‌وکار خارج از کشور نیز در حال حاضر در این پلتفرم وجود دارد و به‌زودی به سراغ ایرانیان خارج از کشور نیز خواهیم رفت تا در حوزه‌های مختلف کسب‌وکاری، کاربران داخل کشور بتوانند از نظرات آن‌ها استفاده کنند.

■ در این مدت چند هفته‌ای به درآمد هم رسیده‌اید؟

با توجه به این که تازه شروع به فعالیت کرده‌ایم، انتظار خاصی نسبت به کسب درآمد در ماه نخست نداشتیم. اما در همین چند هفته، در سطح قابل قبولی کاربران

حساب خود را در اپ شارژ کرده‌اند و حدود ۷۰ دقیقه نیز تاکنون مکالمه از طریق اپ صورت گرفته است. امیدواریم با جذب سرمایه و افزایش طرح‌های تشویقی برای کاربران، با سرعت میزان تراکنش‌های خود را افزایش دهیم.

■ با توجه به این که خودتان خالق یک کسب‌وکار نوپا هستید، آیا برای دیگر استارت‌آپ‌ها شرایط خاصی را برای بهره‌مندی از مشاوران و متخصصان «لوبیز» در نظر گرفته‌اید؟

ما از مشاوران مختلف دعوت می‌کنیم به «لوبیز» ملحق شوند. به این دلیل که ما قصد داریم «لوبیز» به پلتفرم مشاوران کشور تبدیل شود. افراد وقتی از یک حوزه کسب‌وکار سوال دارند، ابتدا درباره آن حوزه در «لوبیز» مطالعه می‌کنند و در صورتی که به پاسخ سوالشان نرسند، به سراغ مشاوره تلفنی می‌روند. در واقع مشاوره تلفنی، مقدمه‌ای برای مشاوره حضوری و مشاوره حضوری مقدمه‌ای برای ادامه همکاری با فرد یا تیمی است که یک کسب‌وکاری را آغاز کرده است. بنابراین هر کسب‌وکار نوپا یا استارت‌آپی می‌تواند از این بستر استفاده کند و در کمترین زمان ممکن، به پرسش‌هایی که در هر زمینه تخصصی دارد، پاسخ داده شود.

■ ایده راه‌اندازی این استارت‌آپ از کجا آمده است؟

ایده «لوبیز» از نقاشاپ به ذهن ما رسید. ما در نقاشاپ، نهادهای مختلف فعال در زیست‌بوم کارآفرینی را معرفی می‌کردیم. بعد از مدتی مشاوران را هم اضافه کردیم. به این فکر کردیم که بهتر است بخش مشاوران را به بستری پویاتر و تعاملی تبدیل کنیم که در نهایت منجر به «لوبیز» شد. اجرای «لوبیز» هنگامی شروع شد که با یکی از دانشجویان نخبه رشته نرم‌افزار دانشگاه شریف آشنا شدیم که ایشان در حال حاضر یکی از اعضای تیم ما هستند. یک ظرفیت دیگر که در «لوبیز» وجود دارد، این است که مدیران و مسئولان دولتی هم بتوانند به صورت رایگان در این بستر با استفاده از همه ظرفیت‌هایی که برای تعیین زمان، رزرو و... که دارد، با فعالان اقتصادی در ارتباط باشند.

■ در حال حاضر چند مشاور کسب‌وکار در «لوبیز» پروفایل تشکیل داده‌اند و به ارائه مشاوره می‌پردازند؟

حدود ۶۰ مشاور فعال داریم و حدود ۱۲۰ مشاور هم تقاضای همکاری دادند که در دست بررسی است.

■ استارت‌آپ «لوبیز» نمونه داخلی هم دارد؟

داخل کشور نه، اما نمونه خارجی شبیه به «لوبیز» موارد موفق وجود دارد. البته فراهم شدن این سازوکار در بستر اپلیکیشن، تاکنون وجود ندارد، یا حداقل ماه‌نوز شناسایی نکرده‌ایم.

■ سرمایه اولیه برای راه‌اندازی استارت‌آپ «لوبیز» چقدر بوده است؟

از آن جایی که تیم فنی ما خود بچه‌ها بودند و اغلب کارها توسط خود بچه‌ها انجام شده، حدود ۱۵۰ تا ۲۰۰ میلیون تومان هزینه کرده‌ایم.

■ تیم «لوبیز» چند نفر و با چه تخصص‌هایی هستند؟

تیم ما پنج نفره است. دو نفر فنی و سه نفر بازاریابی و مارکتینگ.

■ تبلیغات هم انجام داده‌اید؟

خیر. تازه شروع کردیم. منتظر جذب سرمایه هستیم تا بتوانیم به سراغ تبلیغات برویم و خود را بیشتر معرفی کنیم.

■ مدل درآمدی «لوبیز» به چه صورت است؟

درآمد «لوبیز» از مشاوره‌هایی است که انجام می‌شود. درواقع حدود ۲۰ درصد از حق مشاوره‌هایی که کاربران به مشاوران می‌پردازند، به «لوبیز» تعلق می‌گیرد که این رقم بسته به رقمی که مشاور دریافت می‌کند، متفاوت خواهد بود. این نکته را هم باید یادآور شوم که مشاوران به واسطه «لوبیز» می‌توانند به اشتغال مطلوبی دست پیدا کنند. چون وارد بستری می‌شوند که هم می‌توانند از زمانشان بهینه‌تر استفاده کنند و هم این که به تعداد زیادی تقاضا وصل شوند که «لوبیز» این تقاضا را در اختیارشان قرار می‌دهد. تحقیقات نشان می‌دهد که بخش زیادی از شرکت‌های ورشکسته، دلیل شکستشان را عدم مشورت کافی با افراد مجرب عنوان می‌کنند. اغلب این شرکت‌ها به دنبال مشاورانی هستند که از خارج از حلقه داخلی

شرکت، بتوانند نکات مهمی را به شرکت گوشزد کنند. بنابراین «لوبیز» به شرکت‌ها این امکان را می‌دهد که با استفاده از یک خرد جمعی، به توسعه بهینه کسب‌وکارشان بپردازند. به‌ویژه که مشاوران لوبیز از کارآفرینان و مشاوران داخلی و خارجی هستند و می‌توانند در هر حوزه‌ای اطلاعات مفیدی را در اختیار کاربران قرار دهند. البته نمی‌توانم پیش‌بینی کنم که برای چند نفر اشتغال‌زایی خواهیم داشت، چراکه ادامه مسیر «لوبیز» به میزان تقاضای کاربران هم بستگی دارد. درواقع بخشی از وظیفه «لوبیز»، ایجاد فرهنگ مشورت و استفاده از مشاوران و خرد جمعی در حوزه کسب‌وکار است که وظیفه بسیار سنگینی است.

■ مهم‌ترین چالش‌هایی که در مسیر کاری‌تان

با آن برخورد داشته‌اید، چه موانعی بوده است؟ چالش اصلی ما فرهنگ استفاده از مشاور است. درواقع هنوز این فرهنگ بین مردم وجود ندارد که پیش از این که به مشکلی برخورد کنند، به سراغ مشاور بروند و از او راهنمایی طلب کنند. به اعتقاد من، بزرگ‌ترین چالش ما فرهنگ‌سازی و ایجاد تقاضا در بین مردم است. اگر نتوانیم در فرهنگ‌سازی خوب عمل کنیم، «لوبیز» هم نمی‌تواند پیشرفت کند. شرکت‌هایی که یک بار یک مشکل جدی بیمه یا مالیات را از سر گذرانده‌اند، خیلی بهتر ارزش مشاوره را می‌دانند و احساس نیاز می‌کنند.

■ افراد زیادی وجود دارند که به فکر راه‌اندازی یک استارت‌آپ هستند. توصیه شما به این افراد چیست؟

توصیه می‌کنم افراد وارد حوزه‌ای از کسب‌وکار شوند که بیش از این که به درآمد آن کسب‌وکار فکر کنند، آن مسئله، دغدغه اصلی خودشان باشد تا با علاقه و انرژی بیشتری مسیر را طی کنند. مثلاً «لوبیز» مسئله‌ای بود که خلأ آن را در کشور احساس می‌کردیم و اولویت اصلی‌مان روی این مطلب بود که این خلأ را پر کنیم و بتوانیم در این زمینه کار مفیدی را انجام دهیم. در کنار دغدغه شخصی، باید درآمدی که این کسب‌وکار قرار است به همراه داشته باشد هم سنجیده شود. چراکه هر کسب‌وکاری برای زنده ماندن احتیاج به درآمد مطلوب دارد.

گفت‌و‌گو با سکینه حبیبی، مدیرعامل شرکت دانش‌بنیان آرامید یزد

با کیفیت بالا و قیمت مناسب محصولمان بازار را قانع کردیم



■ پروین امامی



آلودگی هوا که با تحریم‌ها جمع شد، ز مزمه‌های بنزین غیراستاندارد شنیده شد. این که عدد اکتان بنزین تولیدی مان استاندارد نیست یا از اکتان‌افزاهایی استفاده می‌شود که آلودگی زیست‌محیطی به همراه دارند. سکینه حبیبی و گروهش در سال ۹۱ با تمرکز بر حل همین مشکل، شرکت دانش‌بنیان آرامید یزد را تاسیس کردند. آن‌ها اکتان‌افزایی تولید کردند که مواد اولیه‌اش از محصولات داخلی تامین می‌شد، آلودگی‌های زیست‌محیطی معمول را ایجاد نمی‌کرد و قیمت مناسبی داشت. او می‌گوید با تکیه بر همین ویژگی‌ها توانسته بازار را قانع کند که از محصولات این شرکت خرید کنند. البته زمینه فعالیت آرامید یزد به این کار ختم نمی‌شود. با حبیبی که مدیرعامل این شرکت است، درباره فعالیت‌های شرکت و مشکلاتی که بر سر راه شرکت‌های دانش‌بنیان وجود دارد، به گفت‌و‌گو نشستیم.

■ شرکت آرامید یزد در چه زمینه‌های فعالیت می‌کند؟

شرکت ما در زمینه تولید اکتان‌افزا یا همان بالا برنده اکتان بنزین کار می‌کند. در کنارش هم کارهای تحقیقاتی در زمینه صنایع شیمیایی انجام می‌دهیم مثل سولفورزداپی از مواد اولیه نفتی مثل نفتا و میعانات گازی بنزین. در این زمینه‌ها فروش دانش فنی هم داشته‌ایم. هم‌چنین روی روان‌ساز بتن نیز کار کرده‌ایم.

■ وجه تمایز شما چیست؟ در اصل می‌خواهیم بدانم شما چه ویژگی‌هایی دارید که شرکت شما را از سایر شرکت‌های مشابه متمایز می‌کند؟

ما زمانی کار خود را روی مسئله اکتان‌افزا شروع کردیم که شرکت‌های دیگر اصلاً نمی‌دانستند می‌شود روی این موضوع کار کرد. سابقه فعالیت شرکت به سال ۹۱ بازمی‌گردد. در اصل ما شروع‌کننده بودیم. تاییدیه پالایشگاه اصفهان را هم داشتیم. حسن کارمان این بود که موادی که وارد اکتان کردیم، برای اولین بار بود. آن‌ها مواد فرعی پتروشیمی بودند که استفاده‌ای نداشتند و ما از همین محصولات برای بالا بردن اکتان بنزین سود بردیم. در نهایت اکتان‌افزایی که ساختیم هم کیفیت خوبی داشت، هم از مواد اولیه داخلی تهیه می‌شد و هم قیمتش مناسب و به صرفه بود. پس از آن کار خود را روی سوپراکتان‌ها شروع کردیم.

■ سوپراکتان‌ها چه هستند؟

سوپراکتان‌ها موادی هستند که به مقدار خیلی کم، اثردهی بالایی دارند.

■ چرا اکتان‌افزا؟ چه نیازی وجود داشت که روی این زمینه کار کنید؟

مشکلی که وجود داشت، این بود که از ترکیبات آلی فلزی در آن‌ها استفاده می‌شد. این‌ها وقتی می‌سوزند اکسید آهن و اکسید منگنز تولید می‌کنند که هم برای موتور ماشین خوب نیست و باعث استهلاک آن می‌شود و هم وقتی بنزین می‌سوزد، این ترکیبات باعث آلودگی‌های زیست‌محیطی می‌شوند. ما آن ترکیبات سمی

را حذف کردیم و در عین این‌که محصول تولیدی‌مان آن مشکلات زیست‌محیطی و آسیب به موتور را نداشت، اثربخشی‌اش بالا و قیمتش نیز مناسب بود.

■ فعالیت این شرکت چطور آغاز شد؟ زمینه کاری شرکت به رشته تحصیلی خودتان برمی‌گردد؟

داستان فعالیت این شرکت طولانی است. من دکترای شیمی آلی دارم و از سال ۸۳ با گروهی در شهرک علمی تحقیقاتی اصفهان شرکت داشتم. این تا سال‌های ۸۸، ۸۹ ادامه پیدا کرد که تصمیم گرفتیم وارد زمینه سوخت شویم. تا سال ۹۱ تحقیقات زیادی انجام دادیم و بالاخره در این سال شرکت دانش‌بنیان آرامید یزد را تأسیس کردیم. ابتدا فعالیت خود را از پارک علم و فناوری آغاز کردیم و کم‌کم کار و کیفیت خود را ارتقا دادیم و توانستیم تاییدیه دانش‌بنیان خود را دریافت کنیم. ما در زمینه اکتان‌افزا که کیفیت بسیار خوبی دارد، ثبت اختراع نیز داشتیم.

■ هر شرکتی برای شروع نیاز به سرمایه اولیه دارد و پس از آن هم سرمایه در گردش می‌خواهد. این پول را از کجا تهیه کردید؟

در ابتدا که می‌خواستیم کار خود را به عنوان شرکت شروع کنیم، به دنبال آن بودیم که از تسهیلات استفاده کنیم. اصلاً به خاطر تسهیلاتی که به شرکت‌های دانش‌بنیان داده می‌شد، دنبال تاییدیه دانش‌بنیان شرکت رفتیم اما متأسفانه با وجود تمام دوندگی‌هایی که داشتیم و زمانی که صرف کردیم، نتوانستیم هیچ‌گونه وامی دریافت کنیم. به همین خاطر هم مجبور شدیم برای شروع بعضی پروژه‌هایمان را فعلاً کنسل کنیم. برای شروع سرمایه شخصی خودمان را وسط گذاشتیم و درآمدی را که از انجام کارهای متفرقه کسب می‌کردیم، در این کار وارد می‌کردیم.

■ یکی از مشکلاتی که شرکت‌های دانش‌بنیان با آن درگیر هستند، جلب اعتماد بازار است. آن‌ها می‌گویند که هم‌چنان بازار به شرکت‌های داخلی به‌سختی اعتماد می‌کند.

با توجه به این که حوزه کاری حساسی هم دارید، چطور توانستید بازار را قانع کنید تا از محصول تولیدی شما استفاده کنند؟

ارتباط با بازار و جلب اعتمادشان کاری بسیار مشکل است. ما هم خیلی زحمت کشیدیم و دوندگی کردیم. اما دو حسن داشتیم که وجه ممیزه ما بود و به وسیله آن‌ها توانستیم اعتماد بازار را جلب کنیم که از ما خرید کنند. یکی کیفیت خوب محصولمان بود و دیگری قیمت مناسب آن که کارمان را برای قانع کردن بازار راحت‌تر کرد.

■ مشکلات اصلی شرکت‌های دانش‌بنیان را چه می‌دانید؟ منظورم این است که فکر می‌کنید چه حمایت‌هایی می‌تواند این شرکت‌ها را در انجام کارشان یاری کند و تسهیلگر باشد؟

مشکل اصلی شرکت‌های دانش‌بنیان این است که آن‌طور که باید حمایت نمی‌شوند. حرف‌های زیادی زده می‌شود اما از حرف تا عمل فاصله وجود دارد. مثلاً ما با وجود این که امتیازهای زیادی داشتیم، نتوانستیم از تسهیلات با بهره کم که به شرکت‌های دانش‌بنیان اختصاص دارد، استفاده کنیم. اگر امکاناتمان بیشتر بود و حمایت می‌شدیم، می‌توانستیم فعالیت‌های بیشتری نیز انجام دهیم. شرکت‌های دانش‌بنیان چون خیلی تخصصی کار می‌کنند، نیاز به حمایت‌های این‌چنینی دارند. مثلاً ما در گذشته معافیت مالیاتی داشتیم اما صنعتی شدیم و دیگر این معافیت به ما تعلق نمی‌گیرد. بدون هیچ اطلاع قبلی به ما گفتند که معافیت ما از بین رفته است. در حالی که این معافیت برای ما خیلی مهم بود. همه شرکت‌ها همین مشکل را دارند و درگیری با اداره دارایی برایشان مشکل‌ساز است. از طرفی ما مدارک قوی و محکمی داریم مثل قرارداد فروش، گواهی ثبت اختراع و تاییدیه پالایشگاه که بسیاری از شرکت‌ها فاقد آن هستند، اما عملاً زمانی که برای دریافت تسهیلات گذاشتیم تا سرمایه در گردش خود را افزایش دهیم و تنها به

سرمایه شخصی اندک خود اکتفا نکنیم، تلف شد. با شرایطی که وجود دارد، کار برای شرکت‌های دانش‌بنیان سخت است.

■ مدیریت یک شرکت دانش‌بنیان چه تفاوتی با شرکت‌های تولیدی یا خدماتی دیگر دارد؟ در واقع شما با چه معضلاتی روبه‌رو هستید که ویژه دانش‌بنیان‌هاست؟

از آن‌جا که شرکت‌های دانش‌بنیان کار خود را بر مبنای محصولات جدید و تحقیقات انجام می‌دهند، در بحث R&D به‌سختی می‌توانند نیروی مناسب کار خود را پیدا کنند. از طرفی برای رسیدن به نتیجه نیز زمان زیادی لازم داریم که یقیناً بیشتر از شرکت‌های تولیدی معمولی است چون اساساً تحقیق و توسعه موضوعی زمان‌بر است. هم‌چنین در شرایط حال حاضر و تحریم‌های صورت‌گرفته، چنان‌چه شرکتی مواد اولیه کارش وارداتی باشد، به مشکل برمی‌خورد. مثلاً ما می‌خواستیم در زمینه تولیدات دارویی کار کنیم و تخصصش را هم داشتیم اما دیدیم باید مواد اولیه کار خود را وارد کنیم و با وجود تحریم‌ها دچار مشکل می‌شویم، به همین دلیل از این کار صرف نظر کردیم و انرژی خود را روی فعالیت‌هایی گذاشتیم که مواد اولیه‌شان داخلی است و بی‌نیاز از واردات است. همان‌طور که گفتیم اغلب شرکت‌ها مشکل سرمایه اولیه و سرمایه در گردش را هم دارند. البته ناگفته نماند که پارک‌های علم و فناوری برای شروع شرکت‌ها را خوب حمایت می‌کنند و بستری مناسب را در اختیارشان می‌گذارند تا بتوانند فعالیت خود را آغاز کنند.

■ در این سال‌ها که به عنوان مدیرعامل مشغول به فعالیت بودید، رفتاری دیده‌اید که نشان‌دهنده تبعیض جنسیتی باشد؟

خوش‌بختانه من تا به حال با چنین مشکلی مواجه نشده‌ام. از آن‌جا که در سال‌های اخیر مدیران زن موفق و خوبی داشته‌ایم، دیدگاه منفی در مورد مدیریت زنان وجود ندارد و این قضیه کاملاً در جامعه ما جا افتاده است.

سه گفت‌وگوی تحلیلی با سه کسب‌وکار نوپایی که دلار و یورو به اقتصاد کشور تزریق می‌کنند

استارت‌آپ ارزآور



از رویا تا واقعیت

این روزها در اکوسیستم استارت‌آپی کشور و به‌طور کلی در فضای کارآفرینی، همه به دنبال جذب سرمایه، درآمدزایی و یا حداقل حفظ توان فعلی مالی- فنی خود هستند. با تلاطمی که بازار ارز ایجاد کرده، موجی از نگرانی در اقتصاد کشور به وجود آمده و بسیاری دغدغه دارند که مبادا با جان گرفتن بازارهای غیرمولدی چون بازار ارز و سکه و دلالی‌های غیرتوسعه‌ای، نگاه به اکوسیستم‌های کارآفرینانه کم‌رنگ شود. اما در این میان عده‌ای هم هستند که چاره را در تبدیل کردن تهدید به فرصت یافته‌اند و با استفاده از بستری که تکنولوژی و نوآوری در اختیار آن‌ها گذاشته یا به میدان شرایط فعلی اقتصاد کشور گذاشته‌اند تا ورق را به نفع اقتصاد و منافع ملی برگردانند. صحبت از کسب‌وکارهایی است که درآمدهای خود را ارزی تعریف کرده‌اند. کسب‌وکارهای نوینی که با استفاده از بستر اینترنت و به کمک بیزنس مدل‌های خلاقانه، در اندیشه ارزآوری هستند. در روزهایی که نرخ دلار و یورو مدام هراس به دل کسب‌وکارهای داخلی می‌اندازد صحبت از درآمد ارزی کردن شجاعت و جسارتی ستایش‌برانگیز می‌خواهد. از این رو در این شماره، سه استارت‌آپ موفق را معرفی کرده‌ایم که در سه زمینه مختلف در حال وارد کردن ارز به کشور هستند، آن‌هم با ارائه خدماتی که با ظرفیت غیررقابتی که در منطقه خاورمیانه دارند، در صورت این که درست هدایت شوند و دولتی‌ها حمایت‌های مناسبی از حوزه‌های آن هم به عمل آورند، می‌توان امیدوار بود که کشور به یک منبع درآمد پایدار و البته بسیار قابل توجه دست پیدا کند. زمینه‌هایی چون گردشگری سلامت که تسهیل ویزا برای خارجی‌ها می‌تواند آن را به یک زمینه ارزآور فوق‌العاده تبدیل و کشور را بی‌نیاز از صادرات مواد خام نفتی کند. به امید آن روز...



گفت‌وگو با مدیرعامل و هم‌موسس استارت‌آپ اُتیچر

استارت‌آپ‌ها می‌توانند کانال مهم ارزآوری باشند

■ مریم طالبی



این که یک استارت‌آپ در داخل ایران بتواند با دنیا مراوده باشد و با فروش خدماتش ارزآوری کند، اتفاق قابل‌تحسینی است که مجید مرتضوی، ۲۷ ساله و تیم‌استارت‌آپی‌اش توانسته‌اند به آن دست پیدا کنند. او مدیرعامل و هم‌موسس استارت‌آپ «اُتیچر» یا همان «آن‌لاین تیچر» است که توانسته است با ارائه خدمات آموزش زبان از راه دور، زبان‌آموزان داخلی و خارجی را به خود جذب کند و با ارائه آموزش‌های آن‌لاین کسب درآمد کند. مرتضوی دانش آموخته کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی است و مدتی را هم در فیلیپین درس خوانده است. او تأکید دارد که استارت‌آپ‌ها می‌توانند کانال مهم ارزآوری باشند و در مسیر تعامل با دنیا نباید بترسند و خودشان را دست‌کم بگیرند. گفت‌وگوی سرآمد با مدیرعامل و هم‌موسس استارت‌آپ اُتیچر درباره معرفی بیشتر این استارت‌آپ، راه‌های ارزآوری استارت‌آپ‌ها و چالش‌های پیش‌روی کسب‌وکارهای نوپا را از نظر می‌گذرانید.

■ در شرایطی که آموزش از راه دور در حال گسترش است و رقابت سنگینی هم برای آموزش در این حوزه وجود دارد، استارت‌آپ ایتیچر چه راه‌کاری را برای جذب زبان‌آموزان به کار گرفته است؟

ایتیچر در حوزه آموزش آن‌لاین زبان‌های مختلف فعالیت می‌کند. این آموزش توسط معلم‌های ایرانی یا خارجی انجام می‌شود. کاربر یا زبان‌آموز می‌تواند با ورود به سایت، با توجه به اطلاعاتی که درباره هر معلم وجود دارد، معلمش را انتخاب کند و با توجه به برنامه کاری که هر معلم در سایت ارائه داده، می‌تواند کلاس‌ها را آغاز کند. هر معلم یک تقویم دارد که ساعت‌های خالی‌اش را در طول هفته نشان می‌دهد و زبان‌آموز می‌تواند تصمیم بگیرد که چه زمانی با لپ‌تاپ یا موبایل با معلمش تماس بگیرد و کلاس را برگزار کند. جلسه اول با هدف تعیین سطح و رایگان انجام می‌شود. بعد از تعیین سطح، معلم کتاب‌هایی را به زبان‌آموز معرفی می‌کند و در صورتی که زبان‌آموز آن معلم را بپذیرد، کلاس را پی خواهند گرفت. زبان‌هایی که در حال حاضر در سایت ایتیچر تدریس می‌شود انگلیسی، اسپانیایی، فرانسوی و ترکی است. زبان‌های دیگر هم با توجه به نیاز بازار، کم‌کم به مجموعه اضافه خواهد شد. نکته دیگری که باید به آن اشاره کنم این است که کلاس‌های مجموعه ایتیچر به صورت کاملا تعاملی برگزار می‌شود یعنی به این صورت نیست که ویدیو ضبط شود و در اختیار زبان‌آموز قرار بگیرد.

■ این‌که می‌گویید کلاس‌ها به صورت کاملا تعاملی برگزار می‌شود، آیا منظور تان این است که در محیط اسکایپ، واتس‌آپ یا سایر شبکه‌های اجتماعی مشابه کلاس‌ها را برگزار می‌کنید؟

خیر. ما یک پلتفرم طراحی کرده‌ایم که مخصوص به خود ایتیچر است. درواقع ما دو محیط را در اختیار زبان‌آموز قرار می‌دهیم. اولین محیط سایت ایتیچر است که زبان‌آموز واردش می‌شود و معلمش را انتخاب می‌کند و اکانث می‌سازد. زمانی هم که قرار است کلاس‌ها برگزار شود، وارد محیط آموزشی و تصویری که طراحی کرده‌ایم می‌شوند و کلاس را برگزار می‌کنند.

■ کاربرها می‌توانند نظرات خود را در مورد معلم‌ها و کلاس‌ها بیان کنند یا با هم در تعامل باشند؟

هنوز فضایی برای تعامل زبان‌آموزان با هم طراحی نشده

است، اما آن‌ها می‌توانند در مورد معلم‌ها نظر بدهند تا کاربران دیگر با استفاده از نظرات آن‌ها بتوانند معلمشان را انتخاب کنند. البته در کلاس‌های گروهی می‌توانند با هم تعامل داشته باشند.

■ پس کلاس‌های گروهی هم برگزار می‌شود؟

بله. اخیرا کلاس‌های گروهی هم برگزار می‌شود. مثلا چهار نفر زبان‌آموز با حضور یک استاد می‌توانند یک کلاس free discussion یا lets برگزار کنند.

■ شناخت زبان‌آموز از یک معلم چطور حاصل می‌شود؟

هر معلم یک پروفایل دارد که در آن عکس، رزومه تحصیلی و شغلی ارائه شده است. یک فیلم demo از معلم درج می‌شود که در آن خودش را معرفی می‌کند و بیوگرافی هر معلم هم در این پروفایل ثبت می‌شود. نظرات زبان‌آموزهای قبلی که با آن معلم کلاس داشته‌اند هم گذاشته شده است. هر زبان‌آموز با مطالعه این پروفایل می‌تواند تا ۸۰ درصد شناخت مطلوب از هر معلم را کسب کند. پس از آن هم کلاس تعیین سطح انجام می‌شود که به زبان‌آموز این فرصت را می‌دهد تا به شناخت کامل از معلمش برسد. اگر آن معلمی که تعیین سطح را انجام داد، مطلوب بود، کلاس جلسات بعدا را با هم هماهنگ می‌کنند، اگر نه که می‌تواند به سراغ معلم دیگری برود و این فرایند را تکرار کند تا به معلم دل‌خواه خود دسترسی پیدا کند.

■ روش در آمدیتان به چه صورت است؟

در حال حاضر ما به صورت کمیسونی کار می‌کنیم. یعنی یک درصدی از حقوق معلم را به عنوان پورسانت برمی‌داریم. چیزی که اخیرا اضافه شده این است که دو نوع معلم را در مجموعه داریم. یک نوع معلم‌های ایرانی که ساکن شهرهای مختلف ایران هستند و دسته دوم هم معلم‌های خارجی که بومی و در اصطلاح «یتیو» کشورهای مختلف ام‌ز انگلیس، آفریقا، آمریکا و... هستند. این افراد کسانی هستند که زبان مادریشان انگلیسی، آلمانی یا... است. برنامه دیگری که به مجموعه تزریق شده این است که یک معلم زبانی که ایرانی است و ساکن ایران است به یک فرد خارجی زبان درس می‌دهد. مثلا یک فرد چینی می‌تواند یک معلم ایرانی را برای یادگیری زبان انگلیسی انتخاب کند و به این ترتیب ارزآوری برای کشورمان اتفاق می‌افتد چون آن فرد مجبور است هزینه کلاس را به دلار

یا یورو یا هر ارز دیگری بپردازد. این فرایند آوری با توجه به چالش‌های ارزی که اخیراً با آن مواجه بوده‌ایم، می‌تواند کشور را به رشد برساند.

■ چه خلاهایی را در آموزش زبان احساس کردید که به سمت خلق استارت‌آپ اتیچر رفتید؟

از خرداد سال ۹۵ این ایده به ذهنمان رسید و در ابتدا این مشکل را دیدیم که بسیاری از ایرانی‌هایی که به خارج از کشور مسافرت می‌کنند، در ابتدا با مشکل ارتباط با بومی‌های آن کشور مواجه هستند. این تجربه را خودم داشته‌ام که وقتی برای اولین بار به خارج از ایران سفر کردم، تا مدت‌ها مشکل ارتباطی داشتم. حتی یکی از دوستانم در ترم اول دانشگاهش در خارج از ایران، تعداد زیادی از دروس را مرود شد. این مشکل پس از چند ماه و قرار گرفتن در موقعیت‌های مختلف حل شد، چرا که تاثیر محیط بر یادگیری یک زبان دیگر بسیار می‌تواند مشهود باشد. اتیچر هم با همین هدف شکل گرفت که محیط پیرامون افرادی که قصد یادگیری زبان دارند، محیطی قوی و محرک باشد تا بتواند فرد را در شرایطی قرار دهد که یادگیری زبان دوم سریع‌تر اتفاق بیفتد. دلیل دیگری که به راه‌اندازی اتیچر منجر شد این است که امروزه مردم مشغله‌های زیادی دارند و کمتر کسانی هستند که برای یادگیری زبان فرصت مناسبی برای حضور در کلاس‌های موسسات آموزشی را داشته باشند. بنابراین با این سیستم اتیچر افراد می‌توانند ۲۴ ساعت شبانه‌روز زمانی را برای یادگیری زبان و ارتباط با معلمشان در نظر بگیرند. چراکه معلمان اتیچر فقط ساکن ایران نیستند. معلمی که در کانادا زندگی می‌کند، می‌تواند ساعت سه نیمه‌شب به وقت ایران با شاگردش در تعامل باشد، چون این ساعت در کشور کانادا، زمان استراحت نیست.

■ آیا مبلغی که یک ایرانی قرار است به معلم خارجی خود بپردازد، باید به واحد دلار باشد؟

خیر، زبان آموز متعلق به هر کشوری که باشد می‌تواند به واحد پول همان کشور مبلغ را پرداخت کند. ما فرایند تغییر واحد پول برای پرداخت به معلم را خودمان انجام می‌دهیم. در نتیجه نیاز به تهیه مسترکارت یا ارز خاصی نیست. ما یک مدرسه زبان نیستیم که یک چارت از پیش تعیین شده را برای همه تجویز کنیم. یعنی نمی‌گوییم هر ترم ۱۰ جلسه است و هزینه آن فلان می‌شود. بلکه ما یک

پلتفرم هستیم که زبان آموز را به معلم وصل می‌کنیم. در این بین معلم بعد از تعیین سطح، با توجه به سطح و نیاز زبان آموز، یک برنامه مشخصی را به او ارائه می‌دهد. مثل خیاطی که برای دوخت یک پیراهن، اندازه‌های مشتری را می‌گیرد و بنا به سایز او، پیراهن را برایش می‌دوزد. زبان‌آموزان با توجه به شرایطشان برنامه دریافت می‌کنند و با معلم پیش می‌روند.

■ در مسیر بلوغ استارت‌آپ اتیچر با چه چالش‌هایی مواجه شدید؟

درست است که از خرداد سال ۹۵ اتیچر کلید خورد، اما تا اوایل سال ۹۶ چالش‌ها و مشکلات زیادی داشتیم. ساخت وب‌سایت و گردآوری تیمی که با عشق کنار هم کار کنند، بزرگ‌ترین چالش‌های ما بود. ابتدای فروردین ۹۶ بود که اتیچر لانچ شد و در دسترس عموم قرار گرفت. یعنی تقریباً یک سال و نیم است که به عرضه خدمت مشغول است. تیم ما فراز و نشیب‌های زیادی را از سر گذراند. استارت‌آپ شرایطی دارد که شما باید با افراد زیادی کار کنید تا بتوانید هسته اصلی کسب‌وکار خودتان را تشکیل دهید. در حال حاضر ما پنج نفریم که در حوزه‌های فنی و طراحی سایت، زبان و مارکتینگ و بیزینس دولوپر فعالیت داریم.

■ چند معلم زبان با استارت‌آپ اتیچر در ارتباط هستند و خدمات ارائه می‌دهند؟

تعداد معلم‌های ما در دو بخش تقسیم می‌شوند. یک دیتابیس داریم که بیش از پنج هزار معلم در آن ثبت شده است و با آن‌ها قرارداد داریم و آماده به کار هستند. در سایتمان هم بر اساس بالانس خاصی رفتار می‌کنیم. به این صورت که در نظر می‌گیریم چه تعداد زبان آموز وجود دارد و چه تعداد معلم باید ارائه شود یا اصطلاحاً show شود. در نتیجه حدود پنج هزار معلم در دیتابیس ثبت شده و هم‌چنین در سایت ۲۰ نفر معلم فعال هستند و کلاس برگزار می‌کنند که متشکل از ایرانی و خارجی هستند.

■ تعداد زبان‌آموزانی که از خدمات این استارت‌آپ بهره‌مند شده‌اند، چند نفر است؟

تا به امروز حدود پنج هزار جلسه کلاس خصوصی برگزار شده و بین معلم و زبان آموز تعامل برقرار شده است. جالب این‌جاست که این پنج هزار جلسه هم به صورت دهان به دهان تبلیغ شده و به این تعداد رسیده است.

■ یعنی تا به حال تبلیغات خاصی انجام نداده‌اید؟

تبلیغات خیلی کمی داشتیم. دو تا نمایشگاه کتاب حضور داشتیم، یک ال‌کامپ و یک نمایشگاه اینوتکس و یک سری مصاحبه که با برخی رسانه‌ها داشتیم. در واقع تعداد مشتری‌های ما به واسطه تجربه فوق‌العاده زبان‌آموزان به این رقم رسیده که نشان از رضایت آن‌ها از چنین فرایندی دارد. زبان‌آموزان بدون این‌که در ترافیک رسیدن به موسسه زبان قرار بگیرند و زمان زیادی را صرف رفت‌وآمد کنند، می‌توانند زبان یاد بگیرند.

■ فکر می‌کنید که طی چند سال آینده اتیجر در چه جایگاهی قرار دارد؟

طی تحقیقات ما در چند سال آینده آموزشگاه‌های آن‌لاین زبان جای آموزشگاه‌های حضوری را خواهد گرفت. ما یک‌سری استراتژی رشد داریم که می‌توانم به آن‌ها اشاره کنم. یکی این‌که برنامه داریم علاوه بر انگلیسی، زبان‌هایی مثل آلمانی، فرانسوی، چینی، ترکی و... را هم به طور گسترده آموزش دهیم و از معلم‌های بامهارت در سایت استفاده کنیم. دوم این‌که تصمیم داریم فروش خارجیمان را بیشتر کنیم یعنی زبان‌آموزان خارج از ایران را مثل زبان‌آموزان چینی که می‌خواهند انگلیسی یاد بگیرند، افزایش دهیم تا به این طریق ارزآوری بیشتری داشته باشیم. با توجه به شرایط دلار و نوسانات ارز، آن‌چه که می‌تواند سرعت رشد اتیجر را افزایش دهد، فروش خارجی است. ما به این فرایند می‌گوییم «ماه‌گیری در آب‌های دور». سوم این‌که قصد داریم آموزش زبان فارسی را هم در سایت درج کنیم. اتیجر بستر مناسبی برای شناساندن زبان فارسی به دنیاست. در کنار این برنامه‌ها، باید به سراغ تبلیغات برویم تا به‌زودی به بزرگ‌ترین پلتفرم آموزش زبان کشور تبدیل شویم.

■ آماری در دست دارید که تا به حال چه تعداد زبان‌آموز خارجی جذب کرده‌اید؟

می‌توانم بگویم از بین این پنج هزار جلسه‌ای که برگزار شده، حدود ۱۰۰ جلسه زبان‌آموز خارجی بوده است.

■ شما اکوسیستم استارت‌آپی کشورمان را در مورد بحث ارزآوری در شرایط موجود اقتصادی، چطور می‌بینید؟ آیا ظرفیت بالقوه‌ای در این اکوسیستم احساس می‌کنید؟

قطعاً استارت‌آپ‌ها و اکوسیستم کسب‌وکارهای نوپا یکی از مهم‌ترین کانال‌هایی هستند که می‌توانند ارز را به کشور

وارد کنند. احساس می‌کنم خود استارت‌آپ‌ها کم‌کاری می‌کنند. در واقع ترس از این‌که چطور از داخل ایران با یک خارجی در تعامل باشند و ارتباط اقتصادی با آن‌ها داشته باشند، مانع از این می‌شود که استارت‌آپ‌ها به حوزه ارزآوری ورود کنند. استارت‌آپ‌ها اول باید به این ترس غلبه کنند و همین‌طور نباید از ابتدای کار به فکر رقم‌های بالا باشند، بلکه با قدم‌های کوچک می‌توان به دستاوردهای بزرگ رسید. از طرف دیگر اگر از سمت دولت هم تسهیلاتی در خصوص پرداخت‌ها صورت بگیرد، مرادوات استارت‌آپ‌ها با دنیا تسهیل خواهد شد.

■ آیا تحریم‌ها می‌تواند در کسب‌وکار شما و نحوه تعاملاتان با معلمان و زبان‌آموزان خارجی تاثیر بگذارد؟

طبیعی است که در شرایط تحریم، هرچقدر که کانکشن‌ها به ایران کمتر باشد، شماراحت‌تر می‌توانید بیزینس کنید، اما باید در نظر گرفت که مردم و موسسات خصوصی که در سطح بین‌الملل فعالیت می‌کنند، با تحریم‌ها چندان دچار مشکل نخواهند شد، چون مشکل بین دولت‌هاست نه مردم عادی. چیزی که مطرح است این است که شما برای این‌که ارز مراده کنید، نباید به ایران متصل باشید که این مسئله هم راه‌حلی‌هایی دارد. مثل این‌که شما می‌توانید یک شرکت یا برند را با یک هم‌موسس خارجی در یک کشور خارجی به عنوان پارتنر ثبت کنید تا مرادوات ارزیتان با چالش روبه‌رو نشود.

■ با توجه به تجاربی که در اکوسیستم استارت‌آپی آموخته‌اید، چه توصیه‌ای را می‌توانید با افرادی در میان بگذارید که تازه می‌خواهند یک طرح استارت‌آپی را کلید بزنند؟

گاهی در ایران جو کاذبی ایجاد می‌شود و افرادی کم‌آگاه یا ناآگاه به حوزه کاری انتخابیشان تمایل پیدا می‌کنند که در اکوسیستم استارت‌آپی کار کنند. در واقع بسیار دیده‌ایم که برخی از این افراد استارت‌آپی را تاسیس می‌کنند که از وضعیت بازار آن اطلاع چندانی ندارند و معمولاً هم شکست می‌خورند. بنابراین توصیه می‌کنم قبل از این‌که برای یک ایده زمان بگذارند، اول بازار آن را به صورت چند جانبه رصد کنند. دوم این‌که روی تیم‌سازی خیلی کار کنند. اگر افراد همدل و با انرژی همسو را در تیمتان به کار بگیرید، آن استارت‌آپ با شکست روبه‌رو خواهد شد.

هادی ناجی اصفهانی، بنیان‌گذار استارت‌آپ تپ پرشیا:

مجوزها و نهادهای مرتبط چالش پیش روی استارت‌آپ‌های گردشگری است

■ مریم طالب‌نژاد



با توجه به سود بالا و ظرفیت عظیم ایران در حوزه گردشگری، استارت‌آپ‌ها می‌توانند در این صنعت بسیار رشد کنند و موفق شوند، اما هنوز شرکت‌های نوپا نتوانسته‌اند از همه ظرفیت‌های کم‌نظیر این صنعت بهره‌مند شوند. هادی ناجی اصفهانی، از جمله فعالان استارت‌آپی است که تلاش کرده از این ظرفیت مغفول مانده در ایران بیشتر بهره‌برد. او متولد سال ۶۲ است و دوران تحصیل کارشناسی را در دانشگاه صنعتی مالک اشتر اصفهان گذرانده و برای ادامه تحصیل نیز به مالزی مهاجرت کرده است. بعد از فارغ‌التحصیلی، طی چهار سال در دو شرکت مشاوره انگلیسی - مالزیایی همکار با بخش نوآوری دانشگاه آکسفورد مشغول به فعالیت می‌شود و در پروژه‌های مختلفی مربوط به صنایع کوچک و متوسط مالزی (تولید لامپ‌های «ال‌ای‌دی»، صنایع غذایی، پوشاک و...) تجربیاتی کسب می‌کند که بعدها همین تجربیات، سنگ بنای تاسیس استارت‌آپ «تپ پرشیا» می‌شود. این استارت‌آپ در حوزه جذب گردشگران خارجی فعالیت دارد و تلاش می‌کند که در این حوزه، ارزش آوری داشته باشد. با ناجی اصفهانی به عنوان مدیرعامل این شرکت درباره مسیر توسعه این استارت‌آپ، چالش‌های پیش رو و تأثیر تحریم‌ها و نوسانات ارزی بر فعالیت استارت‌آپ‌ها به گفت‌وگو نشستیم که در پی می‌آید.

■ چطور شد که به فکر راه‌اندازی استارت‌آپ تپ‌پریشیا افتادید؟

من چند سال خارج از ایران زندگی کرده‌ام و سفرهایی را به منطقه شرق آسیا داشته‌ام. در یکی از همین کشورهای شرق آسیا، مالزی، شاهد بودم که چقدر خوب توانسته‌اند در صنعت توریسم موفق عمل کنند. مالزی توانسته سالی ۲۵ تا ۳۰ میلیون نفر گردشگر با درآمد تقریبی ۲۰ میلیارد دلار جذب کند. این تعداد گردشگر تقریباً برابر با جمعیت این کشور است. این در حالی است که درآمد ایران با جمعیت تقریبی ۸۰ میلیون نفر و پتانسیل‌های متعدد طبیعی و تاریخی از سهم گردشگری تنها حدود پنج میلیارد دلار است. سفرهای زیاد در آن منطقه دید خوبی به من داد تا با نیاز یک مسافر خارجی بیشتر آشنا شوم.

از طرف دیگر، پیش‌زمینه تحصیلی من در حوزه آی‌تی و به‌کارگیری آن در بیزینس‌های مختلف در طول چهار سال، مرا به سمت کارآفرینی و راه‌اندازی یک کسب‌وکار سوق می‌داد. در این مدت پی بردم که یک مدیریت حرفه‌ای و مطلوب چطور باید باشد و چگونه می‌توان از سرمایه‌های انسانی برای راه‌اندازی یک کسب‌وکار موفق بهره‌مند شد. بنابراین تجربه زندگی خارج از ایران، شروعی برای این کسب‌وکار شد.

وقتی به ایران برگشتم دائماً از طرف خانواده اصرار می‌شد که برای تضمین روزمرگی زندگی باید به یک کار روتین و کارمندی مشغول شوی. به همین دلیل به‌ناچار فعالیت کارمندی را پیش گرفتم. پس از مدتی با یکی از کارآفرینان برتر اصفهان آشنا شدم. اولین باری که ایشان را ملاقات کردم حدود سه سال پیش بود و برای جذب سرمایه برای عملی کردن چند ایده در حوزه آی‌تی به ایشان مراجعه کردم. ایشان ایده‌ها را در حد یک رویاپردازی می‌دید و معتقد بود که حوزه

آی‌تی جوابگوی بازگشت سرمایه نیست و خوب متأسفانه موافق با سرمایه‌گذاری در این حوزه نبود. این در حالی است که پس از گذشت سه سال نمود این ایده‌های موفق را در کشور می‌بینم. یکی از آن‌ها اسنپ‌باکس و دیگری الوپیک است.

پس از آشنایی با این کارآفرین نمونه، به عنوان کارمند وارد مجموعه‌شان شدم. پس از مدت کوتاهی مسئولیت یک پروژه را به من محول کردند که همین پروژه، به عنوان یک تجربه مدیریتی، برای من تجربه خوبی بود و زمینه‌ساز راه‌اندازی کسب‌وکار خودم شد.

من از کارهای قبلی‌ام یاد گرفتم که چطور در مسیر کسب درآمد بیشتر گام بردارم و این که چطور می‌توانم یک تیم خوب جمع کنم. استارت‌آپ ما یک‌بار با شکست روبه‌رو شد، چون هسته اولیه‌اش فقط دیدگاه آی‌تی داشت. تقریباً طی پنج ماه اول بود که این اتفاق افتاد. البته من کنار نکشیدم و دوباره ادامه دادم. این بار با این دیدگاه پیش رفتم که تیمی را جمع کنم که در حوزه گردشگری سابقه‌ای داشتند و توانمند بودند. بعد از آن بود که تپ پریشیا کم‌کم شکل گرفت. اعضای به تیم پیوستند که هم به زبان انگلیسی مسلط بودند و هم سوابق کاری و تجارب خوبی در حوزه گردشگری داشتند. تپ پریشیای امروز، قوی‌ترین رکنی که دارد، تیم قدرتمندی است که همگی خلاقند و در حوزه گردشگری حرفی برای گفتن دارند. این تیم زبان ارتباط با مسافر غیرایرانی را به‌خوبی می‌دانند و با نیازهای گردشگر بین‌المللی آشنا هستند.

■ تپ پریشیا به چه صورت کار می‌کند و چه خدماتی به گردشگران ارائه می‌دهد؟

تپ پریشیا پلتفرمی است که به ارائه خدمات و سرویس‌های گردشگری به مسافران خارجی می‌پردازد. این ارتباط به نحوی بحث

اعتمادسازی در خارج از ایران را شکل می‌دهد. این اعتمادسازی به نحوی صورت می‌گیرد که کسی که حتی اطلاعاتی هم در خصوص ایران ندارد، ممکن است برای سفر به ایران جذب شود. ما اطلاعاتی در حوزه‌های مختلف امنیتی، اجتماعی، اقتصادی و... به‌روز ایران را در اختیارشان قرار می‌دهیم و اعتمادسازی را انجام می‌دهیم. وقتی مسافری تصمیم می‌گیرد به ایران سفر کند، ما نیازهای صفر تا صد را پیش‌بینی کرده و خدمات مورد نیاز مسافر را ارائه می‌دهیم. کارهایی مثل گرفتن مشاوره ویزا، تهیه بلیت‌های داخلی، رزرو محل اقامت، تورهای نیم‌روزه و یک‌روزه و...

■ چه چشم‌اندازی برای آینده تپ پرشیا می‌بینید؟

چشم‌اندازی که ما داریم تنها شامل افزایش درآمد و ارائه خدمات به گردشگران نیست. در واقع یکی از اهداف ما، صدور فرهنگ ایرانی به خارج از ایران است. در همین راستا در حال پیاده‌سازی یک برنامه ویدیویی هستیم که در آن غذاهای ایرانی را به خارج از کشور معرفی کنیم. فرض کنید غذای سوشی به عنوان یک غذای ژاپنی به یک برند در تمام دنیا تبدیل شده است که در همه رستوران‌های بین‌المللی سرو می‌شود. سالاد شیرازی ما هم این قابلیت را دارد که در رستوران‌های تمام دنیا پیدا شود. نمونه غذاهای زیادی وجود دارد که می‌تواند معروف شود. ما در تلاشیم تا این فرهنگ غذایی ایران را به منوی رستوران‌های معروف دنیا ببریم.

■ شما با چه مکانیسمی گردشگران خارجی را جذب می‌کنید؟

تا لحظه‌ای که با شما صحبت می‌کنم ما تبلیغات پولی چه به صورت آن‌لاین و چه فیزیکی انجام نداده‌ایم. تا امروز، به صورت مستقیم (چت آن‌لاین) از طریق شبکه‌های اجتماعی و به ویژه فیس‌بوک ارتباط را برقرار می‌کنیم. افرادی که می‌خواهند وارد ایران

شوند، در اینترنت جست‌وجو می‌کنند. در واقع اطلاعات کم و غیردقیقی در رابطه با سفر به ایران در اینترنت وجود دارد و این برای ما یک فرصت است. ما سعی کردیم که تمامی سوالات و نیازها را جمع‌آوری کنیم و با تشکیل یک تیم تولید محتوا این اطلاعات را در قالب متن‌های خلاصه در اختیارشان قرار می‌دهیم.

به این ترتیب یا از طریق جست‌وجو در گوگل ما را پیدا می‌کنند یا از طریق مکالمه مستقیم در فیس‌بوک و چت آن‌لاین روی وب‌سایت. اعتمادسازی اولیه به همین طریق شکل می‌گیرد و اطلاعات تکمیلی پس از آن در اختیار مسافر قرار می‌گیرد. ابتدا ارائه اطلاعات رایگان، بعد جلب اعتماد و به دنبال آن فروش سرویس اتفاق می‌افتد.

در این مرحله از اخذ ویزا گرفته تا دریافت کارت بانکی شبکه شتاب که به نام خود مسافر زده می‌شود، اجاره ماشین، اجاره اقامتگاه‌های ایران که می‌تواند شامل اقامتگاه‌های ارزان‌قیمت، روستایی، بوم‌گردی و حتی گران‌قیمت باشد، فروش بلیت هواپیما، اتوبوس و قطار و همین‌طور برگزاری تورهای کوچک یکی، دو روزه را که در کل کشور برگزار می‌شود، انجام می‌دهیم.

■ آیا می‌توانیم بگوییم شما مثل یک آژانس مسافرتی عمل می‌کنید؟

خیر. فعالیت ما با یک آژانس مسافرتی کاملا متفاوت است. ما سنت‌شکنی‌هایی کرده‌ایم که آژانس‌های مسافرتی تا به حال این کارها را نکرده‌اند. یک آژانس مسافرتی تمام تلاشش در این حد است که یک پکیج را بسازد و یک قیمتی برای هر پکیج ارائه کند یا حتی یک پکیجی که فرد دیگری آماده کرده است، بفروشد تا به پورسانتی دست پیدا کند، اما کاری که ما کرده‌ایم این است که تمام سرویس‌هایمان را به صورت ماژول‌های کوچک و قیمت‌های مناسب آماده

کرده‌ایم و این اجازه را به مشتری می‌دهیم که از این گستره خدمات، آن‌چه را که علاقه یا نیاز دارد از ما بگیرد. یعنی با توجه به علاقه و امکان خودش می‌تواند یک پکیج مخصوص به خود را بسازد.

تفاوت‌های دیگری نیز بین تپ پرشیا و آژانس‌های مسافرتی وجود دارد. یک آژانس مسافرتی همواره در کنار گروهی از گردشگرانی که در سطح کشور سفر می‌کنند، یک راهنما می‌فرستد، اما کاری که ما کرده‌ایم این است که تلاش کرده‌ایم افراد محلی در شهرهای مختلف از این دریافت پول و ارز بهره ببرند. آژانس‌ها با ارتباط‌های محدود خود در سراسر کشور، یک سری خدمات مشخص و با یک راهنما ارائه می‌کنند اما ما لیدرهای خوش‌نام در مناطق و شهرهای مختلف را شناسایی کرده‌ایم که در سفرهای گردشگران به شهرهای مختلف ما را یاری می‌کنند.

ما حدود ۸۰ پارتنر در شهرها و روستاهای مختلف داریم که توره‌ای ما را هدایت می‌کنند. مثلاً اگر یک سفر به کاشان برگزار می‌شود، لیدرهایی که در همان شهر هستند، به گردشگران اطلاعات می‌دهند. از این طریق پول و ارز به مردم آن منطقه تزریق می‌شود. این کار از جهت هماهنگی کمی سخت است، اما لذتی که یک مسافر می‌برد، خیلی بیشتر از این است که تنها با یک لیدر از ابتدا تا انتهای ایرانگردی‌اش در ارتباط باشد. از طرف دیگر، مسافر آزادی عمل مطلوبی را خواهد داشت، از این جهت که مجبور نیست تنها یک لیدر را از ابتدا تا انتهای سفر ۱۵ روزه تحمل کند.

تپ پرشیا کی لانچ شد و تاکنون چند مسافر خارجی را جذب کرده‌اید؟
تپ پرشیا از یک برنامه استارت‌آپ و یکند در شهریورماه ۹۵ استارت خورد. در همان برنامه بود که در اتاق بازرگانی اصفهان رتبه دوم را کسب کردیم. به همین ترتیب ایده اولیه

تپ پرشیا شکل گرفت. اواخر سال ۹۵ نسخه اولیه بالا آمد. فروردین ۹۶ اولین مسافره‌ایمان را جذب کردیم. اردیبهشت‌ماه گروه اولیه از هم پاشید، مجدداً تنها کار را ادامه دادم تا مردادماه ۹۶ و بعد از آن با دو نفر از دوستان خوبی که در ادامه مسیر پیدا کردم به عنوان هم‌بنیان‌گذار تا امروز، تیم جدیدی را ساختیم و با قدرت پیش آمدیم. اوج فعالیت تپ پرشیا از بهمن‌ماه ۹۶ تا به حال بوده و در طول این مدت حدود ۸۰۰ مسافر را برای ارائه سرویس جذب کرده‌ایم.

با توجه به تجربه‌ای که در این مدت دارید، در چه فصولی جذب مسافر در ایران بیشتر اتفاق می‌افتد؟

اوج زمان گردشگر ورودی معمولاً در سه‌ماهه اول سال و سه‌ماهه پاییز است. شروع خوب ما از فروردین امسال تا خرداد بود. در یک بازه سه‌ماهه حدود ۵۰۰ مسافر را جذب کردیم. بعد به خاطر ماه رمضان، ورودی مسافر صفر شد، بعد از آن، در ماه مرداد ما تصور می‌کردیم با یک افت ورود مسافر روبه‌رو شویم اما خلاف تصوری که داشتیم، حتی از فروردین هم جذب مسافر بهتر و بیشتر صورت گرفت. در این مدت یک ماه و نیم تابستان، توانستیم حدود ۳۰۰ مسافر دیگر را هم جذب کنیم.

شما برای جلب اعتماد مشتریان در کشورهای دیگر، نمایندگی هم دارید؟
موفقیت تپ پرشیا در رضایت این مسافران است که یک بار به ما اعتماد کرده‌اند و حالا به عنوان سفیران تپ پرشیا در همه نقاط دنیا حضور دارند. مسافران قبلی ما برایمان در شبکه‌های اجتماعی ریویو گذاشته‌اند. به این ترتیب مسافران جدیدی که نیاز به اعتمادسازی دارند می‌توانند با مسافران قبلی از طریق ایمیل یا تماس تلفنی در ارتباط باشند. همین اتفاق می‌تواند در جلب اعتماد مسافران جدید مؤثر باشد. به

جرت می‌توانم بگویم که تا به حال حتی یک نفر مسافر ناراضی نداشته‌ایم که ریویوی بدی نوشته باشد. از دیگر عوامل موفقیت و اعتمادسازی ما پشتیبانی ۲۴ ساعته در طول سفر ایران و همچنین ملاقات‌های رودرو با مسافرانمان است.

■ **تپ پرشیا با چه سرمایه‌های استارت خورد و الان به چه درآمدی رسیده است؟**

از ابتدای راه‌اندازی تا بهمن‌ماه ۹۶ حدود ۳۰ میلیون تومان هزینه کردیم و تمامی این هزینه صرف نیروی انسانی و زیرساخت‌های وبسایت شد. در اردیبهشت‌ماه ۹۷ به درآمد قابل قبولی رسیدیم که توانستیم نه تنها جبران هزینه‌های قبلی را بکنیم بلکه بخشی از درآمد خود را صرف توسعه و اتوماتیک کردن سرویس‌های جدید وبسایتمان بکنیم. گردش مالی ما در طول هشت ماه حدود ۷۰ هزار یورو بوده است.

■ **تیم تپ پرشیا چند نفر است؟**

در حال حاضر هسته اصلی تیم تپ پرشیا ۱۰ نفر است که در اصفهان مستقر هستند و پشتیبانی وبسایت، مسافرن، ارتباط با لیدرها، مراکز اقامتی و کسب‌وکارهای داخلی را بر عهده دارند و همچنین ۸۰ نفر همکار در قالب لیدرها و درایورگاید در کل کشور که این رقم به صورت روزمره در حال افزایش است. مراکز اقامتی متعددی از قبیل مهمان‌پذیرها، اقامتگاه‌های بوم‌گردی به طور غیرمستقیم از تپ پرشیا درآمد کسب می‌کنند. در واقع به صورت تقریبی حدود ۳۰۰ نفر به صورت غیرمستقیم از تپ پرشیا درآمد به دست می‌آورند.

■ **با توجه به اوضاع نوسان بازار ارز و تحریم‌های جهانی، چه راه‌کاری برای مقابله با این شرایط اندیشیده‌اید؟**

معتقدم تا به امروز تمام تحریم‌ها برای ما یک فرصت بوده است. حتی بالا رفتن قیمت ارز باعث شده تا ایران به ارزان‌ترین مقصد گردشگری دنیا تبدیل شود که از یک رو جای تاسف دارد اما از طرف دیگر فرصت بسیار

خوبی برای ارزآوری به داخل ایران است. هرچقدر تحریم بیشتر باشد، وبسایت‌های بین‌المللی نمی‌توانند در ایران فعال باشند در نتیجه وبسایت‌های ایرانی می‌توانند دیده شوند و خدمات بهتر و باکیفیت‌تری را به مسافران و گردشگران ارائه کنند. فقط بحثی که همواره مورد توجه بوده، امنیت مسافران است. ما تا زمانی که جنگ و آشوب‌های داخلی در کشور نداشته باشیم که امنیت مسافران از بین برود، مشتری خواهیم داشت. حتی می‌توانم بگویم که با وجود تحریم‌ها، ما مسافران بیشتری را خواهیم داشت، در حالی که آژانس‌های مسافرتی تعداد مسافران کمتری را جذب می‌کنند. چون آژانس‌ها به صورت B2B کار می‌کنند و با آژانس‌های خارجی در ارتباط هستند. زمانی که به خاطر تحریم‌ها آژانس‌ها نتوانند پول جابه‌جا کنند، در نتیجه آژانس‌های خارجی ارتباطشان را با آژانس‌های ایرانی قطع می‌کنند. در مهرماه خیلی از هتل‌های چهار، پنج ستاره داخلی به خاطر کنسل شدن تورهای ورودی خالی هستند. نکته دیگر این‌که ما در جذب مسافران انفرادی و در گروه‌های کوچک، فرصت مطلوبی داریم. هرچقدر هم که تحریم زیاد شود، چون این افراد اهل گردشگری و کنجکاوی هستند، مسافرت‌هایشان را کنار نمی‌گذارند. بنابراین ما مشتریان را از دست نمی‌دهیم.

■ **اکوسیستم استارت‌آپی اگر بخواهد روی پتانسیل‌هایی که در حوزه ارزآوری موفق هستند کار کند، چه حوزه‌های پیشنهادی به نظرتان می‌رسد؟**

در حوزه «های‌تک» همواره زمینه برای رشد و پیشرفت وجود داشته و دارد. علاوه بر این با توجه به عدم سرویس‌دهی اکثر شرکت‌های بزرگ خدماتی و آی‌تی بین‌المللی به ایران، بیشتر استارت‌آپ‌هایی که می‌توانند خدماتی را از طریق بستر آی‌تی ارائه دهند موفق

خواهند بود. با توجه به شرایط فعلی و اوضاع منطقه، ایران هم‌چنان در بحث اعتمادسازی می‌تواند موفق عمل کند و با توجه به پتانسیل و نیروی‌های متخصص داخلی نه تنها به بازار داخل بلکه به کشورهای همسایه نیز می‌تواند خدمات خوبی را ارائه کند.

■ با توجه به موضوع تحریم‌ها و شرایط فعلی اقتصاد کشور، دولت و نهادهای رسمی چه کمک‌هایی می‌توانند به استارت‌آپ‌هایی ارائه دهند که در حوزه‌های بین‌المللی کار می‌کنند؟

تسهیل کردن مجوزها و بحث معافیت‌های مالیاتی در یک بازه حداقل پنج ساله برای کسب‌وکارهای استارت‌آپی و نوپا می‌تواند کمک کند تا بار اضافی روی دوش استارت‌آپ‌هایی که می‌خواهند کار جدیدی را در حوزه بین‌الملل انجام دهند، گذاشته نشود. برخی از قوانین ما آن قدر دست‌وپاگیر هستند که یک استارت‌آپ ابتدا باید کلی انرژی برای رد شدن از این قوانین بگذارد و بعد به درآمدزایی و خلاقیت در حوزه کاری خودش فکر کند. اگر دست و پایمان را نگیرند، ما می‌توانیم ارز وارد کنیم. ارزآوری از طریق گردشگری به صورت مستقیم انجام می‌شود و مسافر همراه خودش ارز می‌آورد و نه از طریق بانکی. در نتیجه به‌راحتی می‌توان در زمان تحریم‌ها به ارزآوری ادامه داد به شرطی که شرایط برای حرکت استارت‌آپ‌ها آماده باشد.

■ در مسیر توسعه این استارت‌آپ، با چه چالش‌هایی مواجه شدید؟

رسیدن به یک تیم خوب، بزرگ‌ترین چالش ما بود. هفت ماه زمان گذاشتم تا بتوانم تیم خوبی را که امروز وجود دارد، دور هم جمع کنم. کسانی که نه فقط به خاطر پول و کسب درآمد، بلکه بیش از آن به خاطر عشق و علاقه‌ای که به این حوزه دارند، با ما همکاری می‌کنند. چالشی که در آینده پیش روی ماست، بحث مجوزها و نهادهای مرتبط با این موضوع است. سازمان میراث فرهنگی ما خیلی اوقات به خاطر قوانین منسوخ شده

و قدیمی خود که اکثر آیین‌نامه‌های آن به دهه ۷۰ برمی‌گردد، به عنوان یک سازمان کاملاً بازدارنده در این حوزه عمل می‌کند و متأسفانه تنها کسانی که ارتباط‌های نزدیکی با مسئولین این سازمان در شهرهای مختلف دارند از طریق رانت می‌توانند کار خود را پیش ببرند. اکثر مسئولین تصمیم‌گیرنده در حوزه گردشگری با استانداردهای روز این حوزه آشنا نبوده و حتی از خدمات آن لاین در حوزه گردشگری نیز حمایت نمی‌کنند. برای نمونه مجوز «تی‌نماد» که یکی از مجوزهای فعالیت مجازی در حوزه خدمات گردشگری آن لاین بوده، طی چند ماه گذشته حذف شده و دلیل آن فشار آژانس‌های مسافرتی و رانت‌های پشت پرده است که دوست ندارند فرد دیگری در این حوزه ورود کند. بنده برای گرفتن یک مجوز اقامتی شش ماه به میراث فرهنگی مراجعه می‌کردم و علی‌رغم این‌که نماینده مجلس و مدیران متعددی کار ما را تایید کرده بودند، متأسفانه هیچ حمایتی نشد و بعد از یک ماه متوجه شدیم که مجوزها به چند نفر از نزدیکان کارمندان میراث داده شده است. ندادن مجوزهای قانونی باعث شده که افراد متعددی در این حوزه به صورت غیرقانونی فعالیت کنند و همین امر عواقب زیادی را در آینده به دنبال خواهد داشت. این‌ها بخشی از چالش‌های اصلی است که با آن‌ها دست و پنجه نرم می‌کنیم و در این صحبت کوتاه مجال درد دل در این زمینه نیست.

■ فکر می‌کنید مهم‌ترین عنصری که یک فعال استارت‌آپی باید داشته باشد تا به موفقیت برسد، چه ویژگی است؟

پشتکار تنها کلیدواژه‌ای است که باید در وجود یک فعال استارت‌آپی ریشه بدواند تا او را از دل مشکلات و چالش‌ها عبور دهد. تا زمانی که پشتکار و خستگی‌ناپذیری در فرد وجود داشته باشد، نباید از شکست بترسد.

گفت‌وگو با محمد نصری، هم‌بنیان‌گذار آریا مدتور که اولین استارت‌آپ مدیکال
توریسم کشور است

الان وقت راه‌اندازی استارت‌آپ ارزآور است!

■ مریم بهروزیان



گردشگری سلامت را می‌توان یکی از سودآورترین صنایع‌های جهان به حساب آورد که به راحتی می‌تواند در آمدی معادل اقتصاد نفتی را به کشور وارد کند. در این صنعت نوپا در کشور، فعالان متعددی حضور دارند که در این بین، استارت‌آپ آریا مدتور را می‌توان یکی از شاخص‌ترین شرکت‌های این حوزه به حساب آورد. محمد نصری، مدیرعامل این کسب‌وکار فعال در حوزه گردشگری سلامت است. او کارشناس مهندسی صنایع و کارشناس ارشد مدیریت اجرایی است. نصری می‌گوید از شروع به کار این استارت‌آپ حدود یک سال و نیم می‌گذرد اما موفقیت‌هایی که به دست آمده فراتر از انتظار بوده و آن‌ها در حال حاضر با نسخه‌های انگلیسی، عربی، روسی، فارسی دری و آذری که در سایت خود دارند در حال جذب توریست‌های سلامت از چهارگوشه دنیا هستند. توریست‌هایی که به گفته او می‌توانند صنعت سلامت کشور و به‌طور کلی اقتصاد غیرنفتی کشور را متحول کنند. درباره فعالیت این استارت‌آپ فعال در حوزه گردشگری سلامت، موانع و مشکلات پیش روی آن‌ها و به‌طور کلی، چالش‌های پیش روی فعالان استارت‌آپی، گفت‌وگویی با این مدیر استارت‌آپی انجام داده‌ایم که در ادامه می‌خوانید.

چرا حوزه گردشگری سلامت را برای فعالیت استارت‌آپی، انتخاب کردید؟ در واقع چه پتانسیل‌هایی در این حوزه وجود داشت که به سمت فعالیت در این صنعت حرکت کردید؟

گردشگری سلامت دو لغت کلیدی دارد. «سلامت» که مربوط به کلمه «درمان» است که البته الزاما مفهوم بیماری و مرضی را به همراه ندارد، بلکه می‌تواند زیبایی نیز منظور باشد. گردشگری هم به این معنا که برای انجام پروسه درمانی، بیماران به کشورهای دیگری سفر می‌کنند. ما ایران را در این زمینه دارای پتانسیل بالایی دیدیم. یکی به واسطه حضور پزشکان کاربلد و ماهر که به دلیل فراوانی جراحی‌ها در حوزه‌های مختلف از جمله قلب، زیبایی، چشم و... باعث شده به تبحر برسند و خوش‌بختانه این را هم دنیا می‌داند. از طرف دیگر پتانسیل بالا و هزینه‌های درمان پایین می‌تواند جذب‌کننده گردشگران سلامت باشد. اخیرا هم که بحث کاهش قیمت جراحی‌ها بسیار جدی شده است. مثلا یک جراحی درمان چاقی در ایران با کل پکیج، بلیت هواپیما، ده روز اقامت، هتلینگ و... حدود پنج هزار دلار تمام می‌شود که برای یک توریست اروپایی رقم بسیار پائینی است. دنیا هم به این مسئله واقف است. به همین دلیل، نه تنها کشورهای همسایه، بلکه کشورهای اروپایی و آمریکایی هم به خاطر این شرایط، به ما مراجعه می‌کنند.

قبل از راه‌اندازی استارت‌آپ آریا مدت‌ور، آیا اطلاعات و تجاربی هم در حوزه گردشگری سلامت داشتید؟

من و هادی شجاری که هم‌بنیان‌گذارهای آریا مدت‌ور هستیم، پیش از این شرکت دیگری داشتیم که به تولید نرم‌افزار و

اپلیکیشن‌های موبایل و وبسایت برای گروه‌های مختلف می‌پرداخت. مسیر آن شرکت به گونه‌ای پیش رفت که اکثر کار ما به سمت پروژه‌های درمانی و کلینیک‌ها گرایش پیدا کرد. به شکلی که مثلا یک سایت چندزبانه پزشکی طراحی می‌کردیم و علی‌رغم تصویری که داشتیم، متقاضیان زیادی از سراسر دنیا جذب می‌شدند که برای انجام عمل زیبایی به ایران بیایند. همین تجربه باعث شد به این فکر بیفتیم تا سایت یا پلتفرمی را طراحی کنیم که نه فقط در حوزه جراحی زیبایی، بلکه برای همه تخصص‌های پزشکی بستری فراهم و از سراسر دنیا گردشگر سلامت جذب کند که خوش‌بختانه موفق هم بودیم. در ضمن یکی از ما دو نفر، چندین سال تجربه فعالیت در کلینک‌های زیبایی را به عنوان مدیر داخلی داشتیم و این به فهم بهتر پروسه‌های پزشکی و زیبایی به ما خیلی کمک کرد.

برای فعالیت‌های استارت‌آپی‌تان با سرمایه شخصی شروع کردید یا سرمایه‌گذار هم جذب کردید؟

از ابتدا سرمایه‌گذار نداشتیم، اما پس از شرکت در نمایشگاه‌ها و رویدادهای مختلف، با یک سرمایه‌گذار وارد مذاکره شدیم و بالاخره در مهرماه ۹۶ همکاری ما با آن‌ها آغاز شد. ما این استارت‌آپ را با سه نفر راه‌اندازی کردیم. آن هم با یک دفتر کوچک! اما در حال حاضر تعداد نیروهایمان به حدود ۲۴ نفر رسیده است و مساحت دفتر را هم به یک مترارز چهار برابری افزایش دادیم! یعنی سرعت رشدمان آن‌قدر بالا بوده که خودمان به هیچان آمده‌ایم و باعث شده به فکر پلن‌های توسعه‌ای بین‌المللی بیفتیم.

به نظر می‌رسد فراوانی گردشگران

سلامت بیشتر در حوزه زیبایی باشد. آیا این موضوع در ایران هم صدق می‌کند؟

در مورد گردشگران سلامتی که از کشورهای اروپایی یا استرالیا مراجعه می‌کنند بله، همین‌طور است. ولی به صورت کلاسیک بیشتر گردشگران سلامت در بازار ایران از کشورهای عراق و افغانستان به ایران مراجعه می‌کنند و به دلیل ضعف زیرساخت‌های پزشکی این کشورها حجم عمده بازار گردشگری سلامت ایران در موضوعات درمانی است. البته در دنیا، ایران را به عنوان مرکز جراحی زیبایی به خصوص جراحی بینی می‌شناسند. این نکته را هم باید خاطرنشان کرد که جنس مدیکال توریسم این است که باید در حوزه درمان‌های الکتیو یا اختیاری فعالیت کند، یا درمان‌هایی که نیاز نباشد فرد سریعاً به پزشک مراجعه کند و در واقع فرصت برای سفر به کشور دیگر وجود داشته باشد. مثلاً برای درمان یک حمله قلبی، فرد نمی‌تواند صبر کند تا ویزایش آماده شود.

بیشتر از کدام کشورها گردشگر سلامت داریم؟

همان‌طور که پیش‌تر گفتم اکثر مشتریان صنعت گردشگری سلامت در ایران از کشورهای همسایه هستند و ما نیز از این بازار سهم مناسبی داریم ولی ویژگی استارت‌آپ ما این است که از کشورهای اروپایی و حتی از استرالیا و نیوزلند و کانادا با مسافت پروازی ۱۸ ساعت توریست سلامت داریم. ما تا امروز از ۵۵ کشور مختلف، درخواست و مشتری داشته‌ایم که جزو رکوردهای ما در این کسب‌وکار است.

توریسم سلامت ایران چه ظرفیت‌هایی دارد و شما چه برنامه‌هایی برای آینده آریا مدتور

در نظر دارید؟

هدف ما در آریا مدتور این است که به هاب منطقه در زمینه گردشگری سلامت تبدیل شویم. در شش ماه دوم سال ۹۷ برنامه داریم تا با اکثر بیمارستان‌های ایران که آمادگی پذیرش بیماران خارجی را دارند همکاری‌مان را گسترش دهیم و فعالیت‌های مشترکی برای جذب بیماران خارجی انجام دهیم. ما می‌خواهیم چالش‌های بیمارانی را که به فکر سفر به ایران هستند، کمتر کنیم و یکی از برنامه‌های ما برای آینده ایجاد دفاتر نمایندگی در کشورهای مبداء است؛ کاری که تا به امروز در کشورهای عمان، قطر و عراق انجام شده است و در حال مذاکره برای افزایش این نمایندگی‌ها هستیم، این کار سبب می‌شود تا اعتماد بیماران و مشتریان خارجی راحت‌تر جلب شود و یک‌سری از فعالیت‌های هماهنگی مثل دریافت پیش‌پرداخت یا ارسال مدارک راحت‌تر انجام شود.

گردشگری سلامت ایران ظرفیت‌های زیادی دارد و می‌تواند حداقل در آسیا سرآمد باشد. به همین خاطر ما به صورت جدی برنامه داریم تا گردشگری سلامت را به شکل حرفه‌ای در ایران آموزش دهیم و فرایندهای این کار را استاندارد کنیم. متأسفانه در چند سال اخیر برخی از سودجویان تصویر مشوش و بدی از ایران در زمینه درمان ایجاد کرده‌اند و نبود شفافیت مالی و عدم تعهد به سلامت مشتری خارجی باعث شده است تعداد زیادی از مشتریان بازارهای کلاسیک ایران روانه هند و ترکیه شوند. ما به عنوان اولین استارت‌آپ در این حوزه می‌خواهیم در کنار رشد شرکت خود، به بهبود تصویر کلی ایران به عنوان یک مقصد برتر برای سفر درمانی کمک کنیم.

■ امکان دارد با اشاره به آمارهای استارت‌آپ خودتان ظرفیت‌های این حوزه را جزئی‌تر شرح دهید؟

یکی از نقاط قوت ما در این کار این بوده که خیلی سریع به درآمد رسیدیم، در یک سال گذشته تقریباً هر فصل صد درصد رشد در تعداد بیمار را تجربه کردیم و این رشد سریع نشان‌دهنده پتانسیل بالای این بازار برای فعالیت استارت‌آپ‌هاست.

از آنجایی که خیلی از فرهنگ‌های کشورهای عربی همسایه ماهیت قبیله‌ای و عشیره‌ای دارند، وقتی خدمت خوبی دریافت می‌کنند، به همدیگر اطلاع می‌دهند و همین مسئله مراجعه‌کنندگان ما را افزایش می‌دهد. از طرف دیگر ما در انتهای سفر، یک هدیه از صنایع دستی ایرانی به گردشگران می‌دهیم و از آن‌ها بازخورد می‌گیریم تا به نقاط قوت و ضعفمان آگاه شویم که همین موارد به پیشرفت ما بسیار کمک می‌کند.

جالب است بدانید که تا کنون این تعدادی که به ما مراجعه می‌کنند، به صورت ارگانیک بودند، یعنی ما هیچ تبلیغاتی انجام ندادیم. یعنی مشتریان ما از طریق موتورهای جست‌وجو «درمان در ایران» را به زبان انگلیسی یا عربی سرچ کرده‌اند و به سایت ما وارد شده و با ارائه پرسش و دریافت پاسخ سریع، اعتمادشان جلب شده است. اما حالا در پی این هستیم که تبلیغات را به طور جدی در منطقه و در سطح بین‌الملل دنبال کنیم که قطعاً یک رشد چندبرابری را در پی خواهد داشت.

■ آیا فرایند و سلسله‌مراتب سفر به کشور و خروج از آن از قبیل تهیه بلیت هواپیما، ویزا، رزرو هتل و... تماماً به عهده استارت‌آپ شماست؟ ما تسهیلگر سلامت هستیم. ما نه

پزشکیم، نه هتلدار، نه آژانس هواپیمایی داریم و نه بیمارستان. بلکه یک تسهیلگر بین این بخش‌های مختلف هستیم. یک منویی به چند زبان در سایت درج شده و همه قدم‌هایی که باید برداشته شود، در آن قید شده است. تمام برنامه سفر حتی پیش از این‌که سفر توریست سلامت آغاز شود، بر عهده ماست و آن را برای متقاضی انجام می‌دهیم. از ویزا گرفته تا بلیت برگشت. هدف ما این است که یک بیمار جز به بیماری و درمانش به چیز دیگری فکر نکند. زمانی هم که به کشورش برمی‌گردد، پی‌گیری‌های مختلف توسط پزشک به واسطه ما صورت می‌گیرد تا بیمار مطمئن شود که ما او را تا بهبودی کامل رها نخواهیم کرد.

■ در زمان راه‌اندازی آریا مدتور با چه چالش‌هایی روبه‌رو بودید؟

تامین نیروی انسانی متخصص دغدغه‌ای است که از ابتدا تا به حال با آن روبه‌رو بوده و هستیم. ما برای هر موقعیت شغلی ناچاریم با تعداد افراد زیادی مصاحبه کنیم و فرایند جذب نیرو بسیار دشوار است که فکر می‌کنم این درد مشترک تمام استارت‌آپ‌هاست. از طرف دیگر بسیاری از رشته‌ها مغفول مانده‌اند و فارغ‌التحصیلان کمتری در آن حوزه‌ها وجود دارند. به همین دلایل به نظرم بهتر است که نظارت مناسب‌تری در این حوزه به وجود بیاید و دانشگاه‌ها به تربیت نیروهای مشغول شوند که جامعه و صنعت نیاز دارد. خوش‌بختانه پس از غربالگری که بین مصاحبه‌شونده‌ها انجام شد، این بیست و چند نفری که مشغول به کار در تیم ما هستند، نیروهای کاربلد و ماهری‌اند که با لذت و انرژی کار می‌کنند. مثلاً سرپرست بخش زبانمان، رتبه یک کارشناسی ارشد است که بسیار

حرفه‌ای کار می‌کند. هم‌چنین پزشکی که در تیم ما مستقر است و به عنوان مشاور کار می‌کند، رتبه ۱۳۵ کنکور سراسری و تحصیل کرده دانشگاه تهران است.

نکته دیگری که همواره با آن دست به گریبان هستیم، قوانین کار است. وقتی کار هنوز جان نگرفته، ما قوانینی داریم مبنی بر این که بیمه، مالیات و... باید کامل پرداخت شود که همین‌ها مانع رشد استارت‌آپ و سر و سامان گرفتن کسب‌وکارهای نوپاست. به نظرم دولت باید نگاه متفاوتی به شرکت‌های نوپا داشته باشد. اخیراً در اخبار دیدم که بحث‌هایی برای معافیت مالیاتی استارت‌آپ‌ها در چند سال اول مطرح است که اگر تصویب شود می‌تواند کمک بزرگی برای استارت‌آپ‌ها باشد.

■ با توجه به دورنمایی که اشاره کردید، شرایط موجود کشور و تحریم‌های اعمال شده، آیا ممکن است روی فرایند کاری آریا مدت‌تور تاثیرگذار باشد؟

اگر بگوییم بی‌تاثیر است، شعار داده‌ایم. ما با دنیا کار می‌کنیم پس حتماً تاثیر می‌پذیریم، اما چاره‌ای نیست و باید رو به جلو حرکت کنیم. قطعاً اگر تحریم‌ها نبود، مسیر ما هم تسهیل می‌شد، اما ما همواره به دنبال راه‌های جدید خواهیم بود. مثلاً یکی از مشکلات اساسی ما بحث دریافت و پرداخت است. کسی که به عنوان گردشگر سلامت وارد کشور می‌شود، باید مقدار زیادی اسکناس با خود به همراه بیاورد چون هیچ تبادل بانکی نمی‌تواند انجام بدهد. مشکل بعدی بحث ویزاست. در ایران ویزای خارجی‌ها خیلی دیر آماده می‌شود. در سال ۹۷ بیش از ۲۰ نفر ریجکتی داشتیم چون ویزایشان صادر نشده بود. باید این مانع را برطرف کرد و کاری کرد که توریست‌های سلامت

با کمترین دردسر و اتلاف وقت به کشور وارد شوند. چراکه وقتی یک فرد اروپایی وارد ایران می‌شود حداقل برای ۵۰ نفر به صورت مستقیم یا غیرمستقیم درآمدزایی می‌شود. او در این ۱۰ روزی که در کشور است، حدود ۱۰ هزار دلار خرج می‌کند. به عبارت دیگر ارزآوری می‌کند. در واقع ما صادرات خدمت انجام می‌دهیم. متأسفانه در چنین شرایطی بعضاً خودمان اجازه ورود به گردشگر سلامت را نمی‌دهیم که باید با تعامل معاونت علمی ریاست جمهوری و وزارت خارجه چنین مواردی تسهیل شود. بحث پروازها هم چالش دیگری است، چون تعداد پروازها بسیار کم است. رسانه‌ها و تبلیغاتی که علیه ایران صورت می‌گیرد نیز ذهنیت افراد را تحت تاثیر قرار می‌دهد. این مواردی را که بیان می‌کنم در روزنامه‌ها و جراید نخوانده‌ام، بلکه همگی را تجربه کرده‌ام. به هر حال با علم به این مشکلات، دست از کار نمی‌کشیم. مثلاً در شهرها و کشورهای مختلف مثل کانادا، باکو، لندن، عمان، قطر و عراق به ثبت شرکت یا همکاری با افراد دیگر مبادرت کرده‌ایم تا با این چالش‌ها مبارزه کنیم.

■ با توجه به تجاربتان در حوزه گردشگری سلامت، استارت‌آپ‌های ایرانی چگونه می‌توانند از سایر ظرفیت‌های مغفول مانده حوزه گردشگری بهره ببرند؟

به نظر من اولویت اول کشور در شرایط کنونی ارزآوری است. کاری که ما به لطف خدا توانسته‌ایم خیلی خوب انجام دهیم. از نظر من کار در حوزه توریسم خیلی جذاب است و آینده روشنی دارد. این حوزه بسیار پول‌ساز است. همان‌طور که ما روی حوزه سلامت توریست دست گذاشته‌ایم، فرد می‌تواند روی حوزه‌های



در این فضا از جمله معاونت علمی و وزارت ارتباطات هم تمام‌قد باید حمایت و مسیر را هموار کنند.

■ **فکر کنید که جوانی می‌خواهد به عنوان اولین تجربه کاری‌اش، استارت‌آپی راه‌اندازی کند. چه توصیه‌هایی برای او دارید تا همان قدم اول دچار شکست و ناامیدی نشود.**

در وهله اول پیشنهادم این است که این افراد، نیاز بازار را به‌خوبی بشناسند. در این راستا لازم است مطالعات گسترده‌ای در سطح داخلی و جهانی انجام دهند. وقتی به ایده می‌رسند، نباید سریع شروع به کار کنند، بلکه فرایند نیازسنجی شاید حدود یک سال طول بکشد. فرد نباید نگران این باشد که ایده‌اش را فرد دیگری می‌دزد؛ کسی که خوب کار کند، موفق می‌شود. همین فرایند باعث می‌شود مسیر درستی را پیش روی خود ترسیم کند که به ادامه راه خیلی کمک می‌کند.

دیگر مثل گردشگری و تسهیلگری سفر کار کند، در حوزه دریافت و پرداخت، ویزا، کار روی جاذبه‌های گردشگری هر منطقه یا به طور کلی تسهیل امور توریستی تا گردشگر راحت بتواند وارد کشور ایران شود. استارت‌آپی که در حوزه اطلاع‌رسانی فعال باشد و به صورت کاملاً مجازی ایران را آن‌طور که شایسته است به چند زبان زنده به دنیا معرفی کنند. توریزم نوعی صادرات خدمت است و ارزآوری مطلوبی به همراه دارد و از طرف دیگر می‌تواند در حوزه اشتغال‌زایی بسیار خوب عمل کند. هم‌چنین باعث تقویت سایر صنعت‌ها می‌شود، چون هرچه به ایران رفت‌وآمد بیشتری شود، افراد بیشتری ایران و ظرفیت‌های صنعتی‌اش را می‌شناسند و در نتیجه به سرمایه‌گذاری در این کشور بیشتر علاقه‌مند می‌شوند. به نظرم این روزها، راه‌اندازی استارت‌آپ‌های ارزآور باید گزینه اول و آخر همه فعالان اکوسیستم استارت‌آپی کشور باشد و نهادهای درگیر



درباره سازه‌هایی که بعد از گذشت ۲۵ سده هم چنان کارایی دارند

سازه‌های آبی شوستر، میراثی جهانی

■ عبدالله منزوی



آنچه سبب شده ایران باستان در زمره تمدن‌های بزرگ قرار بگیرد، مجموعه‌ای از آثار است که از آن دوران به ما ارث رسیده است و باعث شگفتی جهانیان شده است. یکی از این میراث‌های عظیم، سازه‌های آبی شوشتر است که به عنوان دهمین اثر ایران با عنوان نظام آبی تاریخی شوشتر در فهرست میراث جهانی یونسکو به ثبت رسیده است. یونسکو برای ثبت آثار در این فهرست شرایطی دارد که از این قرار است: نشان‌دهنده شاهکاری از نوع و خلاقیت انسانی باشد، نشان‌دهنده تبادل ارزش‌های بشری در یک بازه زمانی در یک منطقه فرهنگی از لحاظ پیشرفت در معماری یا فناوری، برنامهریزی شهری یا طراحی چشم‌انداز باشد، گواهی بی‌همتا یا دست‌کم استثنایی بر یک سنت فرهنگی یا تمدن زنده یا از میان‌رفته باشد، نمونه‌ای برجسته باشد در معماری یا تکنولوژی که مرحله مهمی از تاریخ بشر را نشان دهد، نمونه برجسته‌ای از تعامل بین انسان و محیط زیست یا نماینده یک فرهنگ باشد، به‌طور مستقیم یا ملموس مرتبط با رویدادها یا سنت‌های زندگی، افکار و عقاید یا آثار هنری یا ادبی دارای اهمیت عالی جهانی باشد.

در عهد ساسانیان نمونه‌ای ارزشمند از سازه‌های آبی چندمنظوره که توانایی ذخیره، آبیاری و... را به طور توانمند داشت، به وجود آمد. ایجاد چنین سازه‌هایی نشان از پیشرفت دانش مهندسی و نیز نیازهای جامعه ساسانی دارد. در این میان سازه‌های آبی شوشتر، یکی از ارزشمندترین این نمونه‌هاست. سازه‌های آبی شوشتر را که در شهر کهن شوشتر در استان خوزستان قرار دارد، دیولافوا سیاح و جهانگرد فرانسوی،

بزرگ‌ترین مجموعه صنعتی تا پیش از انقلاب صنعتی نامیده است. استفاده از آب در ساخت محیطی برای زندگی براساس شرایط اقلیمی، با ایجاد شبکه‌های زیرزمینی در زیر شهر شوشتر، موجب پدید آمدن یکی از هوشمندانه‌ترین اشکال معماری آبی شهری شده است. بهره‌گیری از رودخانه در گرداگرد این شهر، به‌منظور ایجاد خندق در کنار حصار و ایجاد موقعیت استراتژیک دفاعی باعث شده تا این شهر در برهه‌هایی از تاریخ تسخیرناپذیر باشد. فراهم ساختن امکان عبور از کارون عظیم و پهناور، مهار آب و بهره‌برداری از انرژی آن طی هزاران سال، یکی از بزرگ‌ترین و کهن‌ترین مجموعه‌های دست‌ساز بشر تا پیش از دوران انقلاب صنعتی را پدید آورده است. با توجه به اهمیت سیاسی و اقتصادی شوشتر و تاسیسات آبی آن، قلعه و کهن‌دژ این شهر (سلاسل)، هم مرکز کنترل این تاسیسات بوده و هم مقر والی خوزستان به شمار می‌رفته است.

از شگفتی‌ها و فرازهای سازه‌های آبی شوشتر، ایجاد مجموعه عظیم چندعملکردی در طول نزدیک به یک کیلومتر شامل عناصر این است: بند میزان که با هدف اصلی تقسیم آب کارون به دو شاخ دو دانگه (گرگر) و چهار دانگه شطیط به وجود آمده بود؛ نهر دارا (داریوش) که با کانال‌ها و دریچه‌های متعدد و اهداف مختلف و پیچیده‌ای نظیر آبیاری جزیره میان آب به وسعت حدود ۴۰ هزار هکتار با تقسیم‌بندی‌ها و دریچه‌های بسیار دقیق کانال‌ها، آب‌پخش‌کن‌ها، پل‌ها و نهرهای مفروش ساخته شده بود و هم‌چنین تامین آب شوشتر و نیز ایجاد دسترسی ویژه به قلعه شاهی سلاسل در ساخت آن مد

نظر بوده است؛ پل بند شادروان که به عنوان دریاچه خروجی و تنظیم ارتفاع آب در نهایت غربی این مجموعه آبی برای سوار کردن آب شطیپ روی نهر داریون و ایجاد امکان عبور از کارون در شاهراه اصلی شرقی - غربی در مسیر شاهی تیسفون تا پاسارگاد ایجاد شده بود؛ تعداد زیادی کانال‌های فرعی برای آبیاری و به راه انداختن آسیاب‌ها و استفاده صنعتی از انرژی آب؛ سنگی‌سازی کف کارون در این فاصله برای تثبیت کف رودخانه؛ عمارت کلاه‌فرنگی برای کنترل میزان ارتفاع آب و نظارت بر عملیات در محدوده این مجموعه و در نهایت خود قلعه سلاسل به عنوان مرکز فنی، حکومتی و مدیریت آب منطقه.

سازه‌های آبی شوشتر مجموعه‌ای از شاه‌کارهای دوران ساسانیان است که شامل بند میزان، پل‌بند شادروان، قلعه سلاسل، نهر داریون، بندخاک، پل‌بند لشکر، نهر رقت، بند شراب‌دار، پل‌بند گرگر، محوطه آبشارها، نهر گرگر، پل‌بند ماهی‌بازان و دو پل تک‌دهانه روی نهر داریون است.

مهندسان دوره ساسانی در ساختن این سازه‌ها از آب به عنوان محرک آسیاب‌های صنعتی بهره گرفته‌اند. روش‌هایی که معماران ایرانی برای ساختن این سازه‌ها به کار برده‌اند، به گفته کارشناسان جهانی نادر و استثنایی است. این سازه‌ها آب رودخانه کارون را بین تمامی نقاط شهر شوشتر و شهرهای اطراف تقسیم می‌کرد. در این مجموعه بزرگ ساختمان آسیاب‌ها، آبشارها، کانال‌ها و تونل‌های عظیم هدایت آب وجود دارد که در عین حال محل‌هایی برای استراحت و تفریح مردم نیز به حساب می‌آمده است. پیشینه ساخت آسیاب‌ها و تونل‌های این

محوطه به دوره هخامنشی بازمی‌گردد. ساختمان آسیاب‌های موجود در محوطه قبل از سیل سال ۱۳۴۲ اکثراً مربوط به دوره صفوی بود که در اثر سیل ویران شد. پی ساختمان آسیاب‌های یادشده مربوط به عصر ساسانی بوده که در دوره قاجار مرمت و بازسازی شده است. این محوطه در جنوب پل‌بند گرگر در حد فاصل بین بند گرگر تا بند برج عیار قرار دارد.

راه ورودی شمالی به محوطه آسیاب‌ها به وسیله دو دسته پلکان تامین می‌شد. پلکان شرقی که معروف به پلکان شاهی است و پلکان دوم که در حال حاضر ورودی اصلی به شمار می‌رود و در گذشته محل ورود احشام به این محوطه بوده است. در کنار این پلکان ایوان بلندی قرار دارد که ظاهراً در گذشته برای استراحت آسیابان‌ها ساخته شده است. این پلکان در انتها به محوطه غربی آسیاب‌ها وارد می‌شود.

ورودی‌های مجموعه سازه‌های آبی شوشتر

ورودی‌ها از اجزای اصلی به شمار آمده که امکان ایجاد دسترسی به کل مجموعه را میسر می‌ساخته است. با توجه به سطح پایین مجموعه آسیاب‌ها نسبت به زمین‌های اطراف، ایجاد دسترسی فقط با پلکان امکان‌پذیر بوده است. مجموعه ورودی‌ها از سه ورودی اصلی شمالی، غربی و شرقی تشکیل شده است.

ورودی غربی (پلکان غربی) راه دسترسی بافت کهن و منازل اطراف با مجموعه است. با استفاده از این پلکان اهالی منطقه آب شرب مورد نیاز خود را به وسیله مشک تامین می‌کرده‌اند. مشخصه این پلکان استفاده از عوارض طبیعی زمین است. به طوری که عرض پلکان با توجه به عوارض زمین از ۱/۵ تا



راه ارتباطی ضلع شرقی با بافت شهر نیز به صورت شیب بوده، بیشتر برای رفت و آمد احشام باربر برای حمل و نقل بار به آسیاب‌های ضلع شرقی مورد استفاده قرار می‌گرفت که به مرور زمان بر اثر خاک‌ریزی‌های غیرمجاز به صورت شیبی نامناسب درآمده است.

ساختمان‌های موجود در محوطه

اما ساختمان‌های موجود در محوطه به سه قسمت بخش می‌شود. محوطه شرقی: در این محوطه در حدود ۱۰ آسیاب قرار دارد از جمله آسیاب دو برادران، داراب‌خان، حاج مندل، راتق و دهانه شهر. هر کدام از این آسیاب‌ها دارای دو سنگ آسیاب هستند. آب مورد نیاز این آسیاب‌ها علاوه بر تونل دهانه شهر از تونل بلیتی نیز تامین می‌شود. محوطه شمالی: قدمت ساختمان‌های موجود در این محوطه نسبت به سایر ابنیه موجود در محوطه کمتر است. آب آسیاب‌های این محوطه از تونل معروف

۲/۳۰ متر متغیر بوده است. هم‌چنین در آن از قطعه‌سنگ‌هایی با ابعاد متغیر که از جنس ماسه‌سنگ بوده، استفاده شده است. ملات به کاررفته در پلکان گل یا مخلوط گل و آهک است.

ورودی شمالی یا ورودی اصلی در قسمت شمالی با حالتی شیب‌دار واقع شده است که در گذشته محل عبور احشام باربر بوده است. این پلکان‌ها از زیر ساباط (در لغت به معنای پوشش و سقف است و در اصطلاح معبرها یا پوشش طاقدار با تزئینات و آجرکاری است) ورودی ضابطون می‌گذرد (ضابطون به مامورینی اطلاق می‌شد که از سوی حاکم شهر در زیر این ساباط می‌ایستادند و از صاحبان احشام باربر مالیات دریافت می‌کردند). یک شاخه پلکان از قسمت شرقی منشعب می‌شود که به سمت کارخانه برق هدایت می‌شود. این پلکان که در سال ۱۳۳۲ در عرض ۴۸ ساعت برای بازدید اختصاصی شاه از کارخانه برق ساخته شده، به پلکان شاهی معروف است.

به سه کوره تامین می‌شود. محوطه غربی: در این محوطه ۲۱ آسیاب قرار داشته که آب مورد نیاز این آسیاب‌ها از تونل سه کوره تامین می‌شده است. راه ورود به محوطه غربی از طریق پلی موسوم به دوپلون است. آسیاب‌های این محوطه در دو نوع شیبی و تنوره‌ای ساخته شده‌اند. در زیر پلکان موجود در محوطه غربی (این پلکان راه ارتباطی بافت قدیم شهر با محوطه غربی بوده است) و بر بام آسیاب موسوم به لوعلی ساختمانی با پلان مربع و سقف گنبدی شکل به سبک آتشکده‌ها قرار دارد که به نمازخانه منسوب است. در انتهای محوطه آسیاب‌های شوشتر، جایی موسوم به سیکا قرار دارد که ورود به این اتاقک‌ها از طریق پلکان‌هایی که در صخره تعبیه شده، امکان‌پذیر بوده است.

کاربرد محوطه آسیاب‌ها

استفاده از نیروی پتانسیل آب برای چرخاندن آسیاب‌ها و خرد کردن گندم مورد نیاز شهروندان و بالا آوردن آب و هدایت آن به سمت زمین‌های پایین شهر شوشتر و باغ‌های اطراف با استفاده از کانال‌های موجود در بند گرگر از جمله کاربردهای محوطه آسیاب‌ها بوده است. این محوطه هم‌چنین دارای کارکرد صنعتی و یک مرکز مهم تولید صنایع دستی بوده است. لازم به ذکر است که وجود پل بند گرگر در شمال محوطه آبشارها راه ارتباطی میان دزفول و جاده قدیم اهواز بوده است.

مهار کنترل و نوسانات حجم آب مورد نیاز از طریق ایجاد کانال با دهانه متفاوت و زدن دریچه در مسیر آب‌رسانی به شهر و تنظیم آب مورد نیاز آسیاب‌ها نیز از جمله کارهایی بوده است که در سازه

آبی شوشتر انجام می‌شده است. بند گرگر و محوطه عمیق آسیاب‌ها به عنوان یک دیواره تدافعی و نظامی در اطراف شهر قرار داشته و به مثابه یک نوع سد و مانع در مقابل نفوذ و ورود بیگانگان که قصد تعرض به شهر را داشته‌اند، به حساب می‌آمده است. وجود تونل‌های تهویه هوا در جوار صخره‌های این محوطه نیز که به خانه‌های مسکونی اطراف مرتبط بوده، باعث می‌شده تا در گرمای طاقت‌فرسای خوزستان هوای خنک و مطبوع به شبستان‌های خانه‌ها راه پیدا می‌کند.

به طور کلی آسیاب‌های موجود در محوطه دو نوع است: آسیاب‌های نوع شیبی که قدیمی‌تر و در حال حاضر بلااستفاده هستند و آسیاب‌های نوع تنوره‌ای. در آسیاب‌های نوع اول (شیبی) انرژی لازم برای برگرداندن چرخ‌های آسیاب از طریق شیب تامین می‌شده است. به این صورت که آب با استفاده از کانال‌هایی به درون یک محوطه که دارای شیب بسیار تندی است، سرازیر می‌شود. در قسمت انتهایی شیب، پره‌های آسیاب قرار داشتند که شدت جریان آب باعث چرخاندن پره‌های آسیاب می‌شد. در این نوع آسیاب، به دلیل این‌که دستک‌ها و شفت‌های آن به صورت افقی قرار گرفته بود، دارای استهلاک زیادی بوده و مقرون به صرفه نبوده‌اند. در نتیجه آسیاب‌های نام‌برده بعدها به نوع تنوره‌ای تبدیل شدند.

در آسیاب‌های تنوره‌ای، آب از کانال با ارتفاع زیاد وارد حفره مدور می‌شود و در انتهای حفره یک تونل به قطر ۳۰ تا ۴۰ سانتی‌متر قرار داشت. بعد از خارج شدن آب از حفره با فشار به پروانه‌های جَوَن برخورد می‌کرد و باعث چرخیدن جون

می‌شد (این نوع آسیاب‌ها در فصل پرآبی کارایی چندانی ندارند چون آب بالا آمده و مانع کار می‌شود).

کانال‌ها و تونل‌ها

قسمت عمده فعالیت آسیاب‌ها بر عهده کانال‌ها و تونل‌های مجموعه بوده که وظیفه هدایت آب را از پشت بند گرگر به محوطه داشته‌اند تا بدین صورت آب از طریق کانال‌های فرعی به مصرف آسیاب‌ها برسد. در مجموعه آبشارهای شوشتر سه تونل بزرگ آب‌بر موجود است. هر سه تونل، آب نهر گرگر را از پشت بند گرگر به درون محوطه آبشارها هدایت می‌کنند و تعداد زیادی کانال فرعی از این تونل و کانال‌ها پس از ورود آب به محوطه آبشارها از آن‌ها منشعب شده که به مصارفی همچون گرداندن چرخ آسیاب‌ها و آبیاری اراضی پایین‌دست می‌رسند.

تونل بلیتی: از آن‌جا که این تونل از زیر محوطه‌ای به نام بلیتی عبور می‌کند، به تونل بلیتی معروف است. کار این تونل آبرسانی به آسیاب‌های شرقی محوطه آبشارها از طریق کانال‌های فرعی و آبیاری اراضی پایین‌دست از طریق نرها (از نظر لغوی کلمه نر از نهر گرفته شده و در اصطلاح تونل‌های فرعی کوچکی هستند که ابعاد آن‌ها به اندازه ارتفاع قد و عرض شانه‌های یک انسان است. نرها که معمولا از کانال‌ها و تونل‌ها منشعب می‌شوند، برای آبیاری اراضی دوردست و آبرسانی به خانه‌ها به کار برده می‌شوند). ورودی این تونل در بالاترین ارتفاع از سطح آب رودخانه گرگر واقع شده است و در نهایت، ورودی آن از دو تونل دهانه شهر و سه کوره بالاتر است و این اختلاف سطح باعث شده تا تونل بلیتی به عنوان

سرریز دو تونل دیگر عمل کرده و فقط در هنگام پرآبی رودخانه گرگر در این تونل آب جاری شود. از تونل بلیتی تعدادی کانال فرعی منشعب می‌شود که تعدادی از آن‌ها با مشخصات نر و برای آبیاری اراضی پایین‌دست و آبرسانی به منازل استفاده می‌شده که در حال حاضر تمامی این نرها مسدود و فقط مسیر یکی از آن‌ها باز است. تعداد دیگری از این کانال‌های فرعی برای گرداندن چرخ آسیاب‌های ضلع شرقی همانند آسیاب راتق و حاج مندل استفاده می‌شده‌اند.

بزرگ‌ترین خروجی با نام طوف دیدی فقط در سه ماه پربارندگی یعنی ماه‌های آذر، دی و بهمن جاری می‌شود و دیگر خروجی‌ها با نام‌های داراب‌خان و دوبرادران در سایر ماه‌ها که تونل آب داشته باشد، نیز جاری هستند. تونل بلینی دارای ۱۷ هواکش یا «سی‌سرا» است که طی سال‌های اخیر بازگشایی شده‌اند.

درباره کانال دهانه شهر نیز می‌توان گفت که سطح آن از سطح تونل بلیتی پایین‌تر و از کانال سه کوره بالاتر است. ورودی این کانال در قسمت شمال شرقی پل بند قرار دارد و به ضلع شرقی محوطه می‌رسد.

کانال سه کوره (در اصطلاح محلی به راه‌های ارتباطی که بین شوادان‌های منازل مختلف وجود داشته و به عنوان عبور و مرور و ایجاد ارتباط زیرزمینی در فصل گرما بین همسایه‌ها به کار می‌رفته است، کوره گفته می‌شود). یکی از تونل‌های محوطه است که از گوشه غربی پل بند گرگر شروع می‌شود و به دلیل این‌که ورودی آن از سه قسمت تشکیل شده، به سه کوره معروف شده است. ورودی این کانال در قسمت شمال غربی پل بند گرگر قرار دارد و این کانال با عبور از قسمت غربی پل بند، به ضلع



دوم به نام دوپلون است که راه ارتباطی با محوطه غربی و از سازه‌های آبی به جای مانده از عهد هخامنشی است.

ساباط

ساباط معبرهایی با پوشش طاقدار و تزئینات آجرکاری است. در مجموعه آبشارها از دوران‌های گذشته دو سباباط وجود داشته: سباباط ورودی معروف به سباباط ضابطون و سباباطی که در ضلع غربی محوطه و بعد از دوپلون یعنی در محدوده آسیاب‌ها قرار داشته است. این سباباط به عنوان استراحتگاه مراجعین به آسیاب‌ها استفاده می‌شده و هم‌زمان با تخریب آسیاب‌ها در سال‌های اخیر از بین رفته است.

نقش سازه‌های آبی شوشر در آبیاری مناطق هم‌جوار

از بین رفتن سدها و کانال‌های بزرگی که در عصر هخامنشیان و ساسانیان با صرف هزینه‌های فراوان ایجاد شده بود، باعث زوال کشت نیشکر در خوزستان شد. انهدام شبکه‌های عظیم آبیاری و سقوط نظام

غربی محوطه می‌رسد که البته در مسیر حرکت خود در زیر پل‌بند کانال‌های انحرافی دارد که آب را به قسمت شمالی محوطه هدایت می‌کنند که این آب برای به کار انداختن آسیاب‌های شمالی استفاده می‌شود.

به دلیل قرار گرفتن ورودی کانال در پایین سطح رودخانه در تمام ماه‌های سال در آن آب جاری است. خروجی اصلی آن به لوف‌ا (یا حجار) معروف است (در زبان محلی به آبی که با شدت حرکت کند و تولید موج کند لوف گفته می‌شود و لوف‌ا در واقع جمع کلمه لوف است). سایر کانال‌ها کار تامین آب آسیاب‌های ضلع غربی را که تعداد آن‌ها ۲۰ عدد است، انجام می‌دهند. در مسیر این کانال هواکش‌های متعددی وجود داشته که امروزه به‌جز یکی از آن‌ها سایر هواکش‌ها به وسیله اهالی مسدود شده‌اند.

پل‌های محوطه

در محوطه آسیاب‌ها دو پل نسبتاً بزرگ قرار دارد که اولی پل‌بند گرگر بوده که آن را مربوط به دوران ساسانی دانسته‌اند و پل

کشاورزی ممتاز عهد باستان خوزستان را در دو علت طبیعی و انسانی می‌توان جست‌وجو کرد.

عوامل طبیعی: شوشتر در شمال اهواز قرار دارد و مسیر رودخانه کارون از شمال به جنوب است. احمد کسروی در تاریخ پانصد ساله خوزستان مطالبی را عنوان می‌کند که فهم آن‌ها برای درک علل تخریب شبکه‌های آبیاری شوشتر و اهواز ضروری می‌نماید. به گفته وی، رودخانه کارون در شمال شوشتر به دو شقه تقسیم می‌شود و این دو شقه در بند قیر مجدداً به یکدیگر متصل شده و پس از عبور از اهواز، به شط العرب و خلیج فارس می‌ریزند.

شاخه‌ای که از مشرق شوشتر می‌گذرد، گرگر و شاخه غربی را شطیط یا دجیل می‌نامند و این شاخه اخیر مجرای اصلی کارون در زمان ساسانیان و قبل از ایجاد سد شوشتر بوده است. در زمان سلطنت اردشیر یا شاپور، برای این که قسمت اعظم آب کارون را به مصرف زراعت برسانند، در شمال شوشتر نهری بسیار بزرگ از کارون جدا کرده بودند که تا انتهای جنوبی جلگه خوزستان ادامه داشت و به خلیج فارس متصل می‌شده است. این کار در اثر ایجاد سد و بستن شادروان و کندن نهری عظیم انجام شده است.

رودخانه‌ای که بدین ترتیب از کارون جدا شده بود، در اوایل اسلام به نام رود مسرقان نامیده می‌شد و تمامی آب آن به مصرف زراعت از جمله نیشکر می‌رسیده است. این رودخانه که بستر آن مصنوعی بوده از کنار شرقی شوشتر و میناب گذشته و در هفت یا هشت فرسنگی به شهر معروف عسکر مکرم می‌رسید و از میان آن شهر عبور کرده و به روستایی که به نام خود آن رود، روستای مسرقان

نامیده می‌شد و دارای آبادی‌های فراوان بوده، می‌رسید. رود یادشده از آن‌جا نیز گذشته به برابر اهواز می‌رسید و از بیرون کنار شرقی آن راه پیموده از زیر پل معروف اربک که بر سر راه اهواز به رامهرمز قرار داشت و پل بسیار معروفی بود، می‌گذشت و سرانجام در دهانه جداگانه‌ای به دریا می‌ریخته است.

اکنون شاخه گرگر (مسرقان) کوچک‌تر از شاخه شطیط است و در قرون پیش که مسرقان جداگانه به دریا می‌ریخته، این رود بزرگ‌تر از شطیط منشعب شده و آب آن نیز بیشتر بوده و انبوه آب به مصرف کشت‌وکار می‌رسیده است. کناره‌های آن از شوشتر تا دریا سبز و خرم بوده ولی آب شطیط تا این اندازه به مصرف آبیاری زمین‌ها نمی‌رسیده است. یکی دیگر از جهت‌های کندن مسرقان نگهداری بند اهواز از زور فشار سیل‌های بنیان‌افکن بوده و بدین‌سان که خواسته‌اند پخش انبوه آب از جوی مسرقان روان شود و جوی نخستین رود شطیط که به بند اهواز می‌رسد، آب کمتر باشد تا به هنگام بهار و پاییز که سیل‌های بنیان‌افکن برمی‌خیزد، زور و فشار آن بر بند بیش از اندازه نباشد.

عوامل انسانی: به عقیده اغلب مورخان و تاریخ‌نویسان قدیم، سد شادروان (بند میزان) تا پیدایش خلافت بنی‌امیه برقرار بوده و در زمان بنی‌امیه به دستور حجاج تخریب شده است. براساس این فرمان، در دو طرف هر سمت دو پایه از پل را خراب کردند. البته تخریب پایه‌های سد شوشتر بلافاصله بند را از کار نینداخت بلکه به‌مرور زمان سیلاب‌های سخت دامنه ویرانی را توسعه داد و در اواخر قرن سوم و اوایل سده چهارم هجری عملاً شبکه آبیاری از کار افتاد. با این وجود،



توسعه زراعت و استفاده از ظرفیت‌های محیطی جلگه خوزستان، همین سازه‌های آبی هستند. لذا در ادوار متاخرتر تاریخ ایران حتی تا عهد قاجاریه شاهان و امرا بارها درصدد تعمیر و بهسازی این آثار برآمدند تا بار دیگر شاهد رونق کشاورزی در منطقه تحت امر خود باشند.

برخی از سازه‌های آبی ایران باستان مانند بند بهمن که در زمان هخامنشیان ایجاد شده بود، حتی اکنون هم مورد استفاده مردم شهر کوار برای آبیاری و مصارف دیگر قرار گرفته و کارکرد مفید خود را با گذشت بیش از ۲۵ سده حفظ کرده و این نکته‌ای است که نمی‌توان به‌سادگی از کنار آن گذشت.

منبع: گزارش بررسی اجمالی تاریخ فناوری‌های مرتبط با آب، کشاورزی و محیط زیست در ایران با رویکرد شناخت خلاقیت‌ها و ابتکارات پیشینیان برای بهره‌گیری در توسعه فناوری، کلثوم غضنفری عضو هیئت علمی دانشگاه تهران، انتشارات دانشگاه تهران با همکاری ستاد توسعه فناوری‌های آب، خشک‌سالی، فرسایش و محیط زیست.

تعمیراتی غیراساسی به وسیله نادرشاه و فتحعلی‌خان در سال ۱۱۴۵ هجری قمری و همچنین تعمیراتی سطحی در زمان فتحعلی‌شاه قاجار به عمل آمد که چاره‌ساز نبود. بدین ترتیب از قرن ششم هجری به بعد زراعت‌های آبی خوزستان روی آبادانی به خود دید.

اگرچه توضیحات یادشده درباره علل و چگونگی تخریب سازه‌های مهم آبی شوشتر به درازا کشید اما ارائه آن‌ها به این دلیل آمد که اهمیت و نقش کلیدی این سازه‌های بی‌نظیر را در آبیاری و آبادانی بخش وسیعی از جلگه خوزستان مشخص کند. تداوم حیات بسیاری از سازه‌های آبی ایران باستان در ادوار متاخر اسلامی خود بهترین گواه بر قدرت و کارکرد والای آن‌ها در جامعه فلاحتی بسیاری از مردمان این سرزمین است. ایجاد این بناهای آبی حاصل تجربه چندین نسل از ایرانیان و علوم ملل مختلف بود که با صرف وقت و هزینه‌های بسیار در آن عهد به وجود آمده بود تا موجب رونق زراعت در ایران زمین شود. بعدها مشخص شد که بهترین راه ممکن برای

ورزشگاه‌های روز دنیا

وقتی پای تکنولوژی به معماری ورزشگاه‌ها باز می‌شود



■ سیدشهاب میرفتاح



راستا تصمیم گرفتیم تا یادداشت این ماه بی‌ربط با فوتبال و جام جهانی نباشد. جام جهانی، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین رویدادهای جهان، باعث شده تا کشورها تمام

با وجود این‌که در روزهایی این مطلب را می‌خوانید که مدت‌ها از پایان جام جهانی گذشته است، اما تب فوتبال همواره بین طرفداران فوتبال ادامه خواهد داشت. در همین

قدرت علمی و صنعتی خود را در مدت حدود یک ماه میزبانی به رخ جهان بکشند. برای این منظور میزبان زیرساخت‌های کشور خود را ارتقا می‌دهد. اما استادیوم بهترین محلی است که میزبان می‌تواند توانایی خود را در آن به نمایش بگذارد. در همین رابطه به معرفی استادیوم بنز، یکی از تحسین‌برانگیزترین استادیوم‌ها، می‌پردازم.

در قرن حاضر شرکت‌های بزرگ و معروف دنیا سعی کردند مرزهای علم و فناوری را گسترش دهند. به‌عنوان مثال شرکت آمازون در تلاش برای ساخت موشک‌هایی برای انتقال انسان به جو کره زمین و رونق گردشگری فضایی برای عموم است، یا شرکت گوگل وارد دنیای ساخت خودروهای هوشمند بدون سرنشین شده است. پس عجیب نیست که شرکت خودروسازی بنز که در قرن بیستم تمام اختراعات صنعت خودروسازی را درنوردید، وارد عرصه ساخت‌وساز شده باشد. غول خودروسازی دنیا در سال ۲۰۱۴ تصمیم گرفت یک استادیوم چند منظوره ورزشی را در ایالت جورجیای آمریکا بنا کند. برنامه‌ریزی بنز برای ساخت این مجموعه سه ساله بود که می‌بایست از آخرین تکنولوژی روز دنیا در ساخت این بنا به بهره‌برد.

بنز ورزشگاهی را ساخت که به گفته کارشناسان نماد و مظهر صنعت و تکنولوژی قرن بیست و یکم است. یکی از نکات جالب این ورزشگاه سقف متحرک آن است که شبیه به دیافراگم دوربین عکاسی باز و بسته می‌شود. نکته جالب توجه درج لوگوی شرکت بنز روی سقف این مجموعه در هنگام بسته بودن است. این سقف متحرک می‌تواند در کمتر از هشت ثانیه باز و بسته شود. متریال مورد استفاده در ساخت این سقف اتیلن تترا فلور اتیلن یا همان ETFE است. ماده‌ای بسیار سبک و هماهنگ با محیط زیست که یکی از بهترین متریال‌ها برای دستیابی به معماری پایدار است. این ماده از

بازیافت دورریزهای معدنی ساخته می‌شود که پس از تبدیل به پنل‌های ساختمانی نیز قابلیت بازیافت دوباره را دارد. ETFE با وجود سبکی و جرم کم منعطف بوده و از قابلیت زیادی برای پوشش‌های ساختمانی برخوردار است. این پلیمر شگفت‌انگیز یک شبه‌پلاستیک شفاف تفلونی است که جایگزین شیشه و پلاستیک‌های معمولی در صنعت ساختمان‌سازی شده است.

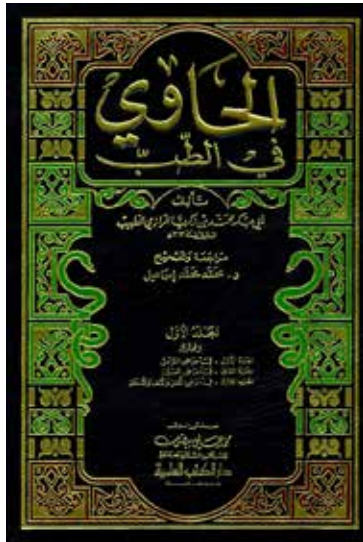
استادیوم مرسدس بنز شهر آتلانتا در ایالت جورجیا به دلیل طراحی سبز و ساخت سازه‌ای که حامی محیط زیست است، موفق به دریافت گواهی‌نامه حرفه‌ای لید (LEED) از شورای سبز ایالات متحده آمریکا شد. در راستای موضوع توسعه پایدار و معماری پایدار این مجموعه از چهار هزار پنل فتوولتاییک استفاده کرده تا انرژی لازم برای روشن کردن پروژکتورهای مجموعه را تامین کند. نکته مهم دیگر در طراحی و ساخت استادیوم بخش آب‌رسانی آن است که با بهره‌گیری از یک سیستم پیشرفته آب‌رسانی توانسته مصرف آب را تا ۴۷ درصد کاهش دهد. همچنین با طراحی صورت‌گرفته آب باران برای آبیاری محوطه مجموعه جمع‌آوری و ذخیره می‌شود. از طرف دیگر، جانمایی این مجموعه طوری انتخاب شده که در مسیر وسایل نقلیه عمومی است و مسیرهای دوچرخه‌سواران تا استادیوم برای دوچرخه‌سواران به صورت مجزا طراحی و ساخته شده است. این شاهکار مهندسی در سال ۲۰۱۷ با ظرفیتی در حدود ۸۰ هزار نفر به بهره‌برداری رسید.

در قرن بیستم از این دست استادیوم‌ها در نقاط مختلف دنیا ساخته شد، مانند استادیوم تحسین‌برانگیز آلیانز آرنا شهر مونیخ یا استادیوم شهر سن پترزبورگ. اما متأسفانه ما در کشورمان هیچ تلاشی برای ساخت چنین استادیوم‌هایی نکردیم و اگر استادیومی ساختیم، با تکنولوژی روز دنیا فرسنگ‌ها فاصله دارد. به امید روزی هستیم که ما هم در این مسیر جذاب قدم بگذاریم.

درباره ابن عمید و خدمات او

وزیر دانشمند لشگری

■ معصومه ترکانی



ایرانیان از گزند آفات روزگار در امان بماند و به ما برسد.

در دانش دوستی و علاقه‌مندی ابن وزیر به کتاب‌ها همین بس که دانشمند بزرگ ابن مسکویه، نویسنده کتاب ارجمند «تجارب الامم» که خازن کتاب‌خانه ابن عمید بود، این‌گونه نقل می‌کند که در سال ۳۵۵ هجری قمری گروهی از جنگ‌جویان که به‌عنوان داوطلبان جهاد عازم مرز روم بودند، به سبب بی‌تدبیری فرمانروای وقت، رکن‌الدوله، خانه ابن عمید را در ری غارت کردند. شب‌هنگام زمانی که وزیر، زخمی و خسته، وارد عمارت به‌یغم‌رفته شد، ابتدا از کتاب‌دارش ابن مسکویه سراغ کتاب‌خانه را گرفت و هنگامی که فهمید او کتاب‌خانه را از غارت نجات داده، گفت: زهی خجسته روان و

ابن عمید از کارگزارانش خواست تا با خواهر زکریای رازی، برای خریدن یادداشت‌ها و نوشته‌های پراکنده کتاب «الحاوی» که با مرگ رازی ناتمام مانده بود، وارد مذاکره شوند. ابن عمید خبر داشت که زکریای رازی ۱۵ سال از عمر خود را بر سر تالیف کتاب «الحاوی» گذاشته؛ کتابی که به گفته خود رازی، سوی چشمش را نیز با خود برده بود، کتابی که تا قرن بیستم به همراه «قانون» ابن سینا، مهم‌ترین کتاب‌های پزشکی اروپا بودند.

نوشته‌ها با قیمت گزافی خریداری شدند و جمعی از شاگردان زکریای رازی تحت سرپرستی ابن عمید کتاب «الحاوی» را به صورت نهایی که امروزه می‌بینیم، تدوین کردند تا با درایت وزیر نام‌دار آل بویه، ابوالفضل ابن عمید، برگ زرینی از تاریخ علمی

سلطنت آل بویه نیز می‌نامیدند.

وزیر عام

ابن عمید با وجود اشتغالات سیاسی به علم و عالمان توجه بسیاری داشت و محفل او همیشه محل مباحثه عالمان و مامن دانشمندان بود. او در ری رصدخانه‌ای ساخت که ابوالفضل هروی و ابوجعفر خازن در آن به رصد پرداختند و از جمله فعالیت‌های علمی او تعیین عرض جغرافیای شهری است که با نتیجه‌ای که بعدها با وسایل علمی دقیق گرفته شد، اختلاف زیادی ندارد.

به تشویق او بود که حسن بن محمد قمی بر آن شد تا «تاریخ قم» را بنویسد و به دستور این وزیر نوشته‌های کهن یونانی را که در سور اصفهان یافت شده بود، به بغداد فرستادند تا ترجمه شوند. همیشه گروهی از نویسندگان در خدمت او بودند که به نسخه‌برداری از کتب مشغول بودند تا به تکثیر و جلوگیری از نابودی کتب بپردازند.

وزیر هنرمند

ابن مسکویه می‌گوید که ابن عمید در نقاشی خصوصاً کار با ناخن مهارت عجیبی داشت، و این گونه که خود او شاهد بوده، در مجلسی که فقط خاضان و افراد مورد اطمینان ابن عمید حضور داشتند، او سیب یا چیز دیگری شبیه بدان را در دست گرفته و زمانی با آن مشغول بوده و نتیجه نقاشی، اشکالی با ناخن بوده که اگر با ابزار، چندین روز کار می‌کردند، به آن زیبایی نمی‌شد. هم‌چنین در مورد علاقه او به موسیقی نقل قول آورده‌اند که می‌گفت: موسیقی با مرگ من می‌میرد و با ناپدید شدنم ناپدید می‌گردد. او در سرودن شعر نیز چیره‌دست بود، به گونه‌ای که حتی هجوکننده او، ابوحیان توحیدی، بدان اعتراف می‌کند و می‌نویسد: «این مرد در سخن بالبداهه و شعر نیکو بود.» از او اشعاری به طنز نیز باقی مانده است. هم‌چنین از حافظه بی‌ظنیر او در حفظ اشعار علاوه بر گفته‌های تحسین‌آمیز اطرافیان، نقل قولی از خود ابن عمید وجود دارد که به مسابقه با دوستان برای از برکردن هزار بیت شعر در روز اشاره می‌کند.

مبارک سخن! همانا خزانه‌های دیگر جانشین‌پذیر است، اما کتاب عوض ندارد.

ابوالفضل ابن عمید، معروف به ابن عمید، وزیر بزرگ آل بویه، اصالتاً از شیعیان شهر قم بود. آل بویه که در اوایل قرن چهارم هجری روی کار آمدند، مهم‌ترین حکومت مستقل شیعی- ایرانی را بعد از اسلام تاسیس کردند و چنان دولت مقتدری به وجود آوردند که در بغداد و حجاز، به نام آنان خطبه خوانده می‌شد. وزرای دانشمند آل بویه چون ابن عمید و صاحب بن عباد در پی‌ریزی این کمال و شکوه نقش به‌سزایی داشتند. ابوالفضل بن عمید، لقب «عمید» را از پدرش داشت که به معنای بزرگ جماعت و رئیس و زعیم است. پدر ابن عمید در دستگاه امرایی چون زیاریان و سامانیان دارای مقام‌هایی از دبیری تا وزارت بود و پسرش نیز از فضل او بی‌نهایت حاصل‌ها داشت.

وزیری که بر هر دانشی داشت

ابن عمید علاوه بر مملکت‌داری و سیاست، در بسیاری از علوم زمان خود از جمله نجوم، هیئت، ریاضی، مکانیک، هندسه، فیزیک، موسیقی، نقاشی و غزل‌سرایی تا تاریخ، حفظ اشعار عرب، ترسل، کتابت، علوم اوائل، تفسیر قرآن، فقه، منطق، فلسفه و الهیات دست توانایی داشت و از او به‌عنوان طراح ماشین‌های جنگی نیز یاد شده است. اما عمده شهرت او به این سبب بود که در نثر عربی صاحب سبک بود و به‌کارگیری سجع و کاربرد وسیع صنایع ادبی در نثر عربی را باید از ابتکارات او دانست؛ سبکی که تا مدت‌ها در مشرق و حتی اندلس مورد اقبال بود و لقب جاحظ ثانی را برایش به ارمغان آورده بود، چراکه جاحظ سخنور و سخنندان نامی اهل بصره بود که به سبب چیره‌دستی در فن سخن به او مثال می‌زدند، باین‌حال خود این شخص، ایرانیان را سخنندان‌ترین مردم (اخطب الناس) می‌دانست. ابن عمید را در زمانه خود به‌طور مطلق «استاد» یا «لاستادالرئیس» می‌خواندند که البته لقب استاد در آن دوره در مشرق زمین به وزرا اطلاق می‌شد و ابن عمید وزیری بود که او را ستون

وزیر سپاهی

یافتی؟ و صاحب پاسخ داد: بغداد در میان بلاد مانند «استاد است در میان عباد» و با اشاره به لقب ابن عمید، «استاد» و نام خودش، «عباد» با ظرافت در سخندانی مقام ابن عمید را یادآور شد. ابن عباد در جای دیگر و بیتی دیگر از شوق بغداد برای دیدار ابن عمید می‌گوید و حتی با مدیحه او را ستایش می‌کند تا نمایان‌گر جایگاه رفیع ابن وزیر دانشمند باشد.

فرزندان وزیر

او دارای فرزندی به نام ابوالفتح بود که مانند پدر در کتابت استاد بود و در شاعری قریحه‌ای خوش داشت و پس از پدر به جای او به وزارت رکن‌الدوله رسید. هرچند مانند پدر صاحب اقبال نبود و پس از مرگ رکن‌الدوله و در زمان مویدالدوله که در ری به امارت نشسته بود، مورد بدگمانی واقع شد و پس از دستگیری زیر شکنجه جان سپرد و بدین ترتیب نقطه پایانی شد بر خاندان عمید.

آخرین میدان وزیر

ابن عمید در ۵۰ سالگی به نفرس دچار شد و در ۵۶ سالگی قولنج نیز او را مبتلا کرد. باین‌حال زمانی که یکی از سرداران کرد علیه رکن‌الدوله یاغی شد، ابن عمید و فرزندش ابوالفتح به مقابله با او شتافتند و این در زمانی بود که ابن عمید به جهت بیماری امکان اسب‌سواری نداشت و بر تخت روان حمل می‌شد و هم در این سفر جنگی بود که در همدان بر اثر بیماری قولنج و نفرس درگذشت. نقل است که کسی از او پرسید کدام‌یک از این دو مرض دردناک‌تر است و او پاسخ داد: «وقتی نفرس شدت می‌کند، گویی در دهان سبعی خاییده می‌شوم و وقتی قولنج شدت می‌کند، آرزو دارم که آن را با نفرس مبادله کنم.» ابن‌مسکویه که سال‌ها هم‌نشین او بود و هنگام مرگ نیز در کنار ابن عمید حضور داشت، در رثای او چنین می‌گوید: «فضل و هنر از بین رفت، و آن محاسنی که برای غیر او جمع نشده بود، نابود گردید.»

این وزیر عالم و دانشمند در سلحشوری و جنگاوری نیز ید طولایی داشت و علاوه بر دلاوری و رشادت مثال‌زدنی در میدان جنگ به طراحی ماشین‌های جنگی نیز می‌پرداخت، از جمله جنگ‌افزارهایی که برای قلعه‌کشی اختراع کرد، می‌توان به سلاح شگفت‌انگیزی اشاره کرد که دارای قابلیت تیراندازی تا مسافت‌های بسیار طولانی بود و آینه‌های مقعر بزرگی ساخته بود که از راه بسیار دور آتش می‌افروختند.

تالیفات وزیر

از جمله تالیفات ابن عمید می‌توان به «دیوان رسایل»، کتاب «الخلق و الخلق»، «المذهب فی البلاغات» و «دیوان اللغه» اشاره کرد. هم‌چنین ابوریحان از او با کتاب «فی بناء المدن» در زمین‌شناسی یاد کرده است. البته متون بیشتر کتب او در دسترس نیست و تنها تعدادی از نامه‌های رسمی یا دوستانه او ضبط شده است.

استادان و شاگردان

این عالم سترگ، علوم و فنون را نزد اساتید متعددی فراگرفت که از جمله آنان می‌توان به عالم فاضل، ابن سمکه قمی اشاره کرد که کتاب تاریخی «اخبار العباسین» پیرامون خلفای عباسی و دولت عباسیان را در ۱۰ هزار ورق به تحریر درآورده بود. از شاگردان نام‌دار او ابتدا عضدالدوله بزرگ‌ترین فرمانروای قرن چهارم است که فن سیاست‌مداری و مملکت‌داری را از ابن عمید فراگرفت و همیشه تکرار می‌کرد که: «ابوالفضل بن عمید استاد من است.» و همواره او را استاد یا «استاذالرئیس» خطاب می‌کرد و دیگر شاگرد برجسته او صاحب بن عبّاد، دیگر وزیر نام‌دار آل بویه است که دلیل «صاحب» نامیده شدن او به جهت مصاحبت او با ابن عمید بوده است و آورده‌اند که ابن عمید همیشه در آرزوی دیدار بغداد بود تا این‌که زمانی پس از بازگشت صاحب بن عباد از سفر به بغداد، از او سوال کرد که بغداد را چگونه

داستان‌های عجایب‌المخلوقات و غرایب‌الموجودات در گرشاسب‌نامه

درختان آدم‌صورت و جزایر سرگردان

■ علی‌اصغر بشیری

یکی شب» از این قبیل موارد است. یکی دیگر از کتاب‌هایی که ساختار عجایب‌نامه دارد، «گرشاسب‌نامه» است. اسدی طوسی ساختار کتاب خود را به گونه‌ای ترتیب داده که بیش از آن که شبیه داستان‌های حماسی باشد، شبیه عجایب‌نامه‌هاست؛ به گونه‌ای که باید نام اثر او را عجایب‌نامه نام نهاد تا «گرشاسب‌نامه!» گرشاسب سفرهای فراوانی را به سرزمین‌های دوردست، جزایر هند، آفریقا و دیگر کشورها داشته و اسدی طوسی، عجاییبی را که او می‌بیند، گزارش می‌کند. چند نمونه از عجاییبی که گرشاسب در سرزمین‌های دیگر می‌بیند، به‌اختصار بیان می‌شود:

یک؛ جزیره‌ای که استرنگ داشت: در یکی از جزایری که گرشاسب و سپاهیان‌ش به آن‌جا می‌رسند، نخست دشتی را می‌بینند که پر از درخت خیزران بود و در تمام جزیره، گاو‌میش‌ها پراکنده بود. آنان ابتدا برخی از گاو‌میش‌ها شکار می‌کنند، اما هندی‌ها که گاو‌میش‌ها برایشان مقدس بود، از گوشت گاو‌میش‌ها استفاده‌ای نمی‌کنند. پس از آن چندین هزار درخت می‌بینند که به آن‌ها گفته می‌شود که نام این درختان استرنگ است. ویژگی اصلی درختان استرنگ این است که چهره‌شان شبیه

کتاب‌های «عجایب‌المخلوقات» از جمله آثاری بوده‌اند که گزارش‌هایی اعجاب‌انگیز از سرزمین‌هایی دوردست یا موجوداتی شگفت‌انگیز ارائه می‌کرده‌اند. این قبیل کتاب‌ها را با فیلم‌های علمی-تخیلی امروزه می‌توان مقایسه کرد. این آثار مسائلی از دنیای کهن ذکر می‌کرده‌اند که به دلیل شگفتی فراوان خود، برای بسیاری از افراد غیرقابل باور بوده‌اند و گاهی نیز در این قبیل کتب از تصاویر یا نقاشی‌هایی ساده نیز بهره می‌برده‌اند. در ادبیات فارسی چند کتاب «عجایب‌المخلوقات» داریم. یکی کتاب «عجایب‌المخلوقات و غرایب‌الموجودات» از محمد بن محمود بن احمد طوسی (قرن ششم) و کتاب دیگر «عجایب‌المخلوقات و غرایب‌الموجودات» از زکریای قزوینی (قرن هفتم) است. در این دو کتاب، گزارش‌هایی عجیب از سرزمین‌های شگفت‌انگیز، موجودات عجیب و درختان و گیاهانی است که ای بسا در عالم واقع وجود نداشته باشند. ساختار این قبیل کتاب‌ها گاهی شبیه سفرنامه است.

داستان‌هایی در ادبیات فارسی هستند که ساختار کتاب‌های عجایب‌نامه را دارند. برای نمونه داستان‌های سندباد بحری در «هزار و

انسان است، اما مانند درخت ساکن هستند. هرکسی هم که بخواهد یکی از آن‌ها را از جای بکند، همانند آن درختان می‌شود.

از آن هر که کندی فتادی به پای چو ایشان شدی بی روان هم به جای دو؛ مورچه‌ها و پشه‌هایی عظیم‌الجثه: در جزیره‌ای دیگر پشه‌هایی وجود داشت که از عقاب هم بزرگ‌تر بود. این پشه‌ها ۳۰ نفر از یاران گرشاسب را با نیش خود کشتند.

بسی پشه هر سو به پرواز بود که هر پشه‌ای مهتر از باز بود ز لشکر به زخم سر نیشتر بکشتند سی مرد را بیشتر هم‌چنین مورچه‌هایی داشت که از گوسفند هم بزرگ‌تر بودند. جالب این‌جا بود که هر کدام از آن مورچه‌ها را تعقیب می‌کردند، به معدنی از طلا می‌رسیدند.

همان مورچه بد مه از گوسپند که در مرد جستی چو شیر نژدند...

از او بر پی هر که بشتافتند نشیمنش را کان زر یافتند

سه؛ درخت واق‌واق: گرشاسب و یارانش در جزیره‌ای دیگر، هزاران درخت دیدند که به درختان واق‌واق مشهور بودند. این درختان صدها برابر انسان بزرگی‌شان بود و برگ‌های بسیار پهنی داشتند و بسیار سرسبز بودند. راهنما برای گرشاسب توضیح می‌دهد که ویژگی اصلی این درختان این است که در شب، همه برگ‌هایشان می‌ریزد و سپس ۳۰۰ هزار موجود از دریا برمی‌آید و برگ‌های این درختان را می‌خورند و پس از آن دوباره به دریا برمی‌گردند. صبح روز بعد دوباره همه برگ‌های این درختان سبز می‌شود و در شب‌ها و روزهای بعد هم همین ماجرا تکرار می‌شود.

شگفتی بس است این چنین گونه‌گون که آن کس نداند جز ایزد که چون چهار؛ جزیره سگساران: جزیره دیگر هم هیولاهایی داشت که به سگسار مشهور بودند.

سگسارها صورتشان مانند گول بود و دهانشان مانند سگ. تصویری که اسدی طوسی از این موجودات ارائه می‌کند، جالب است و مانند فیلم‌های تخیلی است که امروزه در سینما طرفداران فراوانی دارد.

سپاهی که سگسار خواندندان دلیران پیکار داندندان چو غول‌نشان چهره چون سگ دهن بسان بزبان موی پوشیده تن

به دندان گراز و به دو گوش پیل به رخ زرد و اندام هم‌رنگ نیل گیاشان بود فرش و گستردنی ز ماهی و از میوه‌شان خوردنی

سگسارها موجوداتی بسیار قوی بودند و در جنگاوری بی‌نظیر. آنان می‌توانستند چندین جنگ‌جو را از پای درآورند و پس از کشتن جنگ‌جویان آنان را می‌خوردند. گرشاسب پس از نبردی سخت توانست آنان را شکست دهد. سگسارها به جز «گرشاسب‌نامه» در «شاهنامه» و دیگر متون حماسی هم حضور دارند.

پنج؛ جزیره متحرک: در جزیره دیگری گرشاسب و یارانش وارد جزیره دیگری می‌شوند که حرکت می‌کرد. ویژگی این جزیره این بود که سنگلاخ بود و هیچ سرسبزی نداشت. در آن سوی جزیره، جزیره‌ای دیگر بود که سرسبز و پر از میوه بود. در هر سال، یک بار جزیره سنگلاخ حرکت می‌کرد و به سمت جزیره سرسبز می‌رفت. مردم هم در همان روز بلافاصله وارد جزیره سرسبز می‌شدند و مایحتاج یک سال خود را برمی‌داشتند و به جزیره خود برمی‌گشتند. پس از آن جزیره سنگلاخی دوباره به سر جای خود برمی‌گشت.

به کردار کشتی ز راه دراز بیاید بر شهر آن‌که فراز

همه شهر بیرون پذیره شوند به شادی سوی آن جزیره شوند ز نخچیر وز هیزم و خوردنی



بیماری میوه این درختان را می خورد، بلافاصله شفا می یافت.
 هر آن برگ کز وی شدی آشکار
 بدی چهر آن بت بر او بر نگار
 ز شهر آن که بیمار بودی و سست
 چو خوردی از آن میوه گشتی درست
 ویژگی اصلی «گرشاسبنامه» به نوعی توصیف دقیق این عجایب است. گویی اسدی طوسی هنگام سرودن «گرشاسبنامه» چند نمونه از عجایب‌نامه‌ها را جلوی دست خود داشته و از روی آن‌ها، کتاب خویش را به نظم کشیده است. جالب است که خیلی از این اتفاقات هم در سرزمین هندوستان افتاده است؛ یعنی سرزمینی که بخش مهمی از داستان‌های جادویی در ادبیات فارسی را به خود اختصاص داده است.

برند آن چه‌شان باید از بردنی
 چو یک‌ساله سازند را کار پیش
 جزیره شود باز زی جای خویش
 شش؛ درختی که هفت گونه بار داشت: در
 جزیره‌ای دیگر در کنار یک معبد، درختی
 شگفت‌انگیز قرار داشت. این درخت هفت نوع
 میوه داشت؛ جالب‌تر این که این درخت در هر
 سال، دو بار میوه می‌داد.
 ز انگور و انجیر و نارنج و سیب
 ز نار و ترنج و به دل فریب
 نه باری بدینسان به بار آمدی
 که هر سال بارش دو بار آمدی
 این درخت عجیب چند ویژگی دیگر هم داشت.
 روی هر کدام از برگ‌هایش، چهره بُت داخل
 معبد وجود داشت و هر برگ تازه‌ای هم که
 روییده می‌شد، چهره آن بت وجود داشت. اگر

درباره کتاب مذاکره، نوشته مایکل سی. دونالدسون

هنر گفت و شنود

■ مرضیه اسدی



مذاکره در لغت به معنای بحث و گفت‌وگو است؛ این که دو یا چند نفر برای رسیدن به درک مشترک درباره موضوعی واحد، حل اختلاف یا کسب منفعت، چانه‌زنی می‌کنند. اغلب افراد تصور می‌کنند مهارت مذاکره به کار سیاستمداران و بازرگانان می‌آید. کسانی که ساعت‌ها دو طرف میز می‌نشینند تا قراردادهای بین‌المللی امضا کنند و سرمایه‌گذاری‌های کلان انجام دهند، اما واقعیت این است که هر یک از ما در زندگی روزمره‌مان به هنر مذاکره نیاز پیدا می‌کنیم و مواقع بسیاری از آن بهره می‌بریم، بدون آن که خودمان متوجهش باشیم. فرض کنید شما و همسرتان درباره انتخاب مدرسه فرزندان اختلاف نظر دارید. در این تصمیم‌گیری مشترک هرکس دلایل خود را مطرح و تلاش می‌کند دیگری را متقاعد سازد. در این بین پیروز میدان کسی است که از اصول و فنون مذاکره مدد بگیرد. یا فرض بفرمایید با دوستان به رستوران رفته‌اید و می‌خواهید غذای مشترک سفارش دهید؛ نهایتاً غذای دلخواه کسی روی میز می‌آید که این مهارت را کسب کرده باشد. چنین موقعیت‌هایی در روابط هر کدامان با خانواده و دوستان و همکاران به کرات پیش می‌آید تا این که می‌رسیم به محیط‌های رسمی‌تر. مدبری را در نظر بگیرید که قصد دارد برای بهبود و ارتقای کسب‌وکار خود دوره‌ای را برای کارمندان برگزار کند. یک راه این است که دستور کار را صادر کند و طبعاً دیگران چه

تصمیم‌گیری مشترک هرکس دلایل خود را مطرح و تلاش می‌کند دیگری را متقاعد سازد. در این بین پیروز میدان کسی است که از اصول و فنون مذاکره مدد بگیرد. یا فرض بفرمایید با دوستان به رستوران رفته‌اید و می‌خواهید غذای مشترک سفارش دهید؛ نهایتاً غذای دلخواه کسی روی میز می‌آید که این مهارت را کسب کرده باشد. چنین موقعیت‌هایی در روابط هر کدامان با خانواده و دوستان و همکاران به کرات پیش می‌آید تا این که می‌رسیم به محیط‌های رسمی‌تر. مدبری را در نظر بگیرید که قصد دارد برای بهبود و ارتقای کسب‌وکار خود دوره‌ای را برای کارمندان برگزار کند. یک راه این است که دستور کار را صادر کند و طبعاً دیگران چه

بخواهند و چه نه، به آن تصمیم تن می‌دهند، اما مدیران دانا و کارکشته که به تاثیرات مذاکره آگاهند، طور دیگری ماجرا را پیش می‌برند. مذاکره گاهی در هیئت رازینی ظاهر می‌شود. مدیران از کارکنان خود می‌خواهند نظرشان را درباره موضوعات مختلف ارائه دهند و بعد بحث را طوری پیش می‌برند که نتیجه مورد نظر خودشان به عنوان رای نهایی از سوی همگی پذیرفته شود. همه این موارد نشان‌دهنده اهمیت و ضرورت توانایی در گفت‌وگو و مذاکره است. کتاب «مذاکره» نوشته مایکل سی. دونالدسون یکی از کتاب‌های مجموعه دامیز است که در ایران، برای نخستین بار، انتشارات آوند دانش حق انحصاری ترجمه و انتشار کتاب‌های آن را از انتشارات وایلی (صاحب امتیاز دامیز) خریداری کرد. مهم‌ترین ویژگی کتاب‌های این مجموعه که همگی لوگو و طرح جلد یکسانی دارند، نشر ساده و همه‌فهم بودن آن‌هاست. در واقع هدف اصلی از تالیف این کتاب‌ها کمک به افرادی است که می‌خواهند مهارت و دانش در زمینه‌های مختلف را بدون نیاز به پیش‌زمینه و تخصص کسب کنند. کتاب مذاکره با ترجمه فرشید قهرمانی همان چیزی است که هر یک از ما، در هر نقش و با هر وظیفه‌ای، می‌توانیم در جهت پیش‌برد اهداف خود و پیروزی در مذاکرات از آن بهره ببریم. در این کتاب شش گام برای رسیدن به مذاکرات موفق معرفی می‌شود. این کتاب پنج بخش دارد که عبارتند از: آمادگی برای مذاکره، پیش رفتن، پشت سر گذاشتن اشکالات برای رسیدن به توافق، برگزاری مذاکرات میان‌فرهنگی و پیچیده، بخش ده‌تالی‌ها.

برنده دست پر می‌آید

در ابتدای کتاب نشان داده می‌شود که آنچه در قدم اول مذاکره به آن نیاز داریم، چیست. این که چطور با شناخت فردی که روبه‌رویمان است و آگاهی از توانایی‌ها و ضعف‌ها و قوت‌های خودمان می‌توانیم مذاکره‌ای درست و موفق داشته باشیم. ما می‌توانیم با شناختی که از خود، دیگران و

محیط اطرافمان به دست می‌آوریم، اعتماد به نفسمان را بالا برده و دست بالا را در یک مذاکره داشته باشیم. اولین و مهم‌ترین نکته این است که بنا بر موقعیت‌ها، استراتژی خاص خودمان را بچینیم و به‌موقع و درست، فرایند چانه‌زنی را آغاز کنیم. نکته بعدی این است که بدانیم هدفمان از شروع مذاکره چیست. شاید برایتان پیش آمده باشد که مذاکره‌ای را آغاز کرده‌اید و بعد از مدتی دیده‌اید خودتان هم دقیقاً نمی‌دانید از آن چه می‌خواهید. وقتی تکلیف آدمیزاد با خودش مشخص نباشد، چطور می‌تواند در یک مذاکره پیروز شود؟ دونالدسون می‌گوید با توسعه دادن دیدگاهتان و طرح‌ریزی برنامه عملی می‌توانید بفهمید دقیقاً چه می‌خواهید و آمادگی‌های لازم برای شروع مذاکره را پیدا کنید. در ادامه نویسنده به ما می‌گوید چطور درباره مذاکره‌کننده تحقیق کنیم. شناسایی محدوده اختیارات فردی که با او مباحثه می‌کنیم، درک این که در این مذاکره چه کسی رئیس است و کشف علایق جناح مقابل کمک می‌کند مذاکره قوی‌تری داشته باشیم. به این فکر کنید که چه اتفاقی می‌افتد اگر شما با داشتن مدرک دکتری درباره چیزی که می‌خواهید برایش مذاکره کنید، اطلاعات ناکافی داشته باشید و دستتان خالی باشد؟ واقعیت این است که در این حالت تفاوتی بین شما و کسی که بلد نیست اسم و فامیلش را بنویسد، وجود نخواهد داشت چون هر دو مذاکره را به طرف مقابل واگذار خواهید کرد. همیشه برنده کسی است که بیشترین اطلاعات را دارد و دست پر سر میز مذاکره می‌رود. از طرفی دونالدسون ما را متوجه نکته‌ای می‌کند و آن این است که با همه تعهد به اهدافی که به خاطرشان وارد مذاکره شده‌ایم، گاهی لازم است از خود انعطاف نشان دهیم و از مواضعمان کوتاه بیاوریم. او توضیح می‌دهد که تعیین کردن حد و مرزها پیش از ورود به گفت‌وگو به ما کمک می‌کند بتوانیم زمان اتمام مذاکره را تشخیص دهیم.

برنده گوش می‌کند

به صورت خودآگاه و اثرگذار از زبان بدن استفاده کنید. این که چطور از این دانش و اطلاعاتتان در روند مذاکره استفاده کنید، مسئله دیگری است که دونالدسون سعی دارد آن را توضیح دهد.

برنده به ندای درون گوش می‌دهد

شاید برایتان پیش آمده باشد که حسی درونتان داشته باشید و به علت این که نمی‌دانید ریشه آن کجاست و کاملاً درکش نمی‌کنید، به آن بی‌توجهی کنید. بی‌توجهی به خود، یکی از دلایلی است که ممکن است باعث شکست در مذاکره شود. نویسنده کتاب مذاکره، نام این حس درونی را «ندای درونی» گذاشته و برای آن ارج و قرب قائل شده است. در مقدمه کتاب از قول دیوید فرومایر، رئیس دانشگاه اورگان، که خود یکی از سه مذاکره‌کننده اصلی بزرگ‌ترین دعوی حقوقی تاریخی آمریکا درباره قیمت‌گذاری نفت بود، آمده است: «این تنها کتاب مذاکره‌ای است که یک فصل کامل به گوش فرا دادن به ندای درونی اختصاص داده شده است. باید قبل از استفاده از فنون طرح‌شده در این کتاب به حرف دلتان خوب گوش بدهید. هیچ قانونی نمی‌تواند ندای قلبی‌تان درباره آنچه درست و آنچه غلط است، باطل بداند... در این کتاب کشف می‌کنید که چگونه می‌توانید در مذاکرات کوچک و بزرگ به شکلی اثرگذار عمل کنید.» دونالدسون توضیح می‌دهد که چطور می‌شود ندای درونی را که گاه ممکن است زیر لایه‌های پنهان روحمان قرار گرفته باشد، کشف کرد و از آن به سود خود استفاده کرد و به این پرسش‌ها پاسخ می‌دهد که منشأ این ندای درونی کجاست؟ چطور باید آن را به‌درستی شنید و چگونه باید به پیام‌های ویژه‌ای که می‌دهد، توجه کرد؟

برنده شفاف است

در ادامه نویسنده از روشن و شفاف بودن در هنگام مذاکره صحبت می‌کند و به ما می‌گوید که واقعا این شفافیت به چه معناست. چطور می‌شود در طول مذاکره شفاف ماند و با هدایت طرف

خیلی‌هایمان وقتی کسی در حال صحبت کردن است، به حرف‌هایی که می‌خواهیم بگوییم فکر می‌کنیم و توجهمان به طرف مقابل کافی نیست. هنر گوش دادن از آن چیزهایی است که نویسنده کتاب روی آن تاکید دارد. مهم است که بتوانیم روی حرف‌های طرف مقابل تمرکز کنیم و حرکات و رفتارمان به گونه‌ای نباشد که او احساس کند می‌خواهیم به او بی‌توجهی کنیم. اگر در این زمینه ضعف دارید، دونالدسون در کتابش راهکارهایی برای تقویت آن ارائه کرده که می‌تواند مفید باشد.

برنده سوال درست می‌پرسد

جایی از کتاب آمده که فرانسویس بیکن می‌گوید: «پرسیدن سوال سنجیده و حساب‌شده نیمی از خرد است.» مذاکره بخش مهمی از زندگی و درست شبیه زندگی است، یعنی بی‌رحم‌تر از آن است که اشتباهات ما را تاب بیاورد. یکی از این خطاها می‌تواند پرسیدن سوال اشتباه باشد. درواقع همان‌طور که پرسیدن سوالات درست می‌تواند ما را به سوی موفقیت در مذاکره جلو ببرد، ذکر سوالات ناشیانه نیز این توان را دارد که ما را در مسیری عکس حرکت دهد و از موفقیت دور و دورتر کند. یک فصل کامل از کتاب به این مقوله اختصاص دارد؛ این که چطور با طرح سوالات درست و بجا به اطلاعات مورد نیازمان دست پیدا کنیم و چگونه با سوالات غیرقابل قبول برخورد کنیم.

برنده زبان بدن را بلد است

نویسنده در ادامه این موضوع را مطرح می‌کند که همه افراد دو زبانه‌اند. او می‌گوید یک بار برای همیشه تکلیفتان را با نقش اعضای بدن در انتقال منظورتان مشخص کنید. هم‌چنین می‌توانید این مهارت را بیاموزید که زبان بدن طرف مقابل را هم تحلیل کنید و در مذاکره یک قدم از او جلوتر باشید. وقتی به نقش اعضای بدن‌تان بر تأثیری که روی طرف مذاکره دارد آگاه باشید، می‌توانید

مقابل به سمت شفافیت، ابهام را از فضای مذاکره دور کرد. آشنایی با موانع شفافیت و هزینه‌هایی که بابت آن پرداخت می‌کنیم، در رسیدن به این هدف به ما کمک خواهند کرد. نکته بعدی که در کتاب مطرح می‌شود مدیریت موقعیت‌های پرتنش است. احتمال این که طرف مقابل رفتار و گفتارش ما را تحت فشار قرار دهد، زیاد است. دونالدسون با معرفی تکنیک «فشار دادن دکمه مکث» توضیح می‌دهد که چطور همه چیز را در مذاکره تحت کنترل خود داشته باشید.

برنده - برنده

در ادامه کتاب با مفهوم مذاکره «برنده - برنده» آشنا می‌شویم و نکاتی را درمی‌یابیم که ما را به سمت برد در مذاکرات پیش می‌برد. دونالدسون به ما می‌گوید که وقتی به توافق نهایی نزدیک می‌شویم، باید چه استراتژی‌هایی را به کار ببریم، معنای حقوقی توافق نهایی چیست و چه زمانی مناسب این کار است. او این نکته را مطرح می‌کند که هرگز هوش و توان طرف مقابل را دست کم نگیرید و بدانید او هم از روش‌هایی استفاده خواهد کرد تا کنترل اوضاع را به دست بگیرد. در این زمینه او ما را با روش‌هایی آشنا می‌کند که به کمک آن‌ها درمی‌یابیم طرف مقابل ممکن است چه حقه‌هایی را به کار گیرد و لازم است ما در برخورد با این مسائل چه رفتاری از خود نشان بدهیم. هم‌چنین مشکلات رایج در رسیدن به توافق نهایی را بررسی می‌کند و کلید حل آن‌ها را در اختیارمان قرار می‌دهد. به علاوه از زوایای مختلف به ترک میز مذاکره از سوی هر کدام از طرفین می‌پردازد و درباره شروع مجدد مذاکرات بحث می‌کند.

بخشی از کتاب به مذاکرات بین‌المللی می‌پردازد. این که چطور باید برای این کار آماده شد و چگونه می‌توان با آن‌ها ارتباط برقرار کرد. توضیحات این بخش به ما کمک می‌کند تفاوت‌ها را بشناسیم و بدانیم شیوه رسیدن به توافق نهایی در مذاکرات بین‌المللی به چه صورت است. حتی گوش کردن

در فرهنگ‌های مختلف به شیوه متفاوتی صورت می‌پذیرد. اگر در مورد این مسائل آگاهی نداشته باشیم، ممکن است دچار سوءتفاهم شویم یا برعکس؛ طرف مقابل را دچار سوءتفاهم کنیم. یکی از کاربردی‌ترین مباحث کتاب مربوط به مکالمه میان زن و مرد است. توضیحات این بخش می‌تواند به زوج‌هایی که در ارتباط گرفتن با هم مشکل دارند و معتقدند همسرشان هیچ‌وقت به حرف‌هایشان گوش نمی‌کند، کمک کند. نویسنده استراتژی‌هایی ارائه می‌کند که در صورت اجرایی شدن، گفت‌وگو و مذاکرات میان زنان و مردان کیفیت بالاتری پیدا خواهد کرد.

برخی مذاکرات به دلایل مختلف از اساس پیچیده هستند و به خاطر حساسیت‌هایی که روی نتایج آن‌ها وجود دارد، این الزام را ایجاد می‌کنند که ما هم به عنوان یکی از طرفین مذاکره، با حساسیت بیشتری کار را دنبال کنیم و به موارد متعددی در طول مذاکره توجه کنیم که در مذاکرات عادی خبری از آن‌ها نیست. دونالدسون عواملی را یادآوری می‌کند که می‌توانند به پیچیده شدن مذاکرات بینجامند و بعد درباره نحوه رفع آن‌ها توضیحاتی ارائه می‌دهد. احتمالاً برایتان پیش آمده که از یک ایمیل برداشت اشتباه کرده‌اید و بعداً فهمیده‌اید منظور طرف مقابل اصلاً با برداشت شما یکی نبوده است. به مذاکرات تلفنی و اینترنتی به دلیل آن که استفاده از برخی امکانات مانند زبان بدن مقدور نیست، مذاکرات کور گفته می‌شود. در بخش‌های پایانی کتاب به تفصیل درباره این نوع مذاکرات سخن گفته می‌شود.

بی‌تردید یکی از جذاب‌ترین بخش‌های کتاب‌های دامیز بخش آخر است. جایی که به ده‌تایی‌ها اختصاص دارد و شما می‌توانید در هر فصل آن ده نکته جالب را ببینید. این بخش در کتاب «مذاکره» شامل دو فصل است که در یکی ده ویژگی شخصیتی مذاکره‌کنندگان حرفه‌ای ذکر شده و در فصل دیگر درباره ده مذاکره‌کلیدی در زندگی سخن به میان آمده است.

چرا بعضی استارت‌آپ‌ها شکست می‌خورند؟

پنج دلیل اصلی موفقیت شرکت‌های نوپا

■ مستانه تابش



خودش و ۱۰۰ استارت‌آپ دیگر را جمع‌آوری کرده و بر اساس این داده‌ها به پنج عامل کلیدی موفقیت استارت‌آپ‌ها دست یافته است و در کمال تعجب متوجه شده یکی از این پنج عامل از بقیه بسیار مهم‌تر و تاثیرگذارتر است. گراس در یک سخنرانی تد این عوامل را با مخاطبان‌ش در میان می‌گذارد.

بیل گراس، موسس Idealab تاکنون بنیان‌گذار شرکت‌های نوپای زیادی بوده و در به ثمر نشستن خیلی از استارت‌آپ‌ها همکاری کرده است. اما مدت‌ها کنجکاو بوده که بدانند چرا بعضی از این استارت‌آپ‌ها موفق می‌شوند و بعضی‌هایشان زمین می‌خورند. او داده‌های مربوط به ۱۰۰ استارت‌آپ متعلق به شرکت

خیلی هیجان زده‌ام که بعضی از یافته‌های شگفت‌انگیزی را که نشان می‌دهد چه عواملی بیش از همه باعث موفقیت شرکت‌ها می‌شود، با شما در میان بگذارم و این‌که چه عواملی بیش از همه باعث می‌شود که استارت‌آپ‌ها به موفقیت برسند.

من معتقدم استارت‌آپ‌ها یکی از بهترین اشکال موجود برای تبدیل جهان به مکانی بهتر هستند. اگر عده‌ای از افراد را با انگیزه‌های برابر در نظر بگیریم و آن‌ها را در قالب یک استارت‌آپ سازمان‌دهی کنیم، می‌توانیم قفلی را که به پتانسیل‌های بشر خورده است، جوری باز کنیم که تا قبل از آن ممکن نبوده است و هم‌چنین می‌توانیم آن‌ها را وادار کنیم به چیزهای غیرممکن دست پیدا کنند.

اما اگر استارت‌آپ‌ها تا این اندازه عالی‌اند، پس چرا برخی از آن‌ها ناموفق هستند؟ این سوالی بود که من به دنبال پاسخش بودم و می‌خواستم مهم‌ترین عامل موفقیت استارت‌آپ‌ها را بیابم. این جست‌وجو به صورت سیستماتیک انجام شد تا گرایز و تصورات غلط احتمالی من نسبت به بسیاری از شرکت‌هایی که طی این سال‌ها بر آن‌ها نظارت کرده بودم، روی نتیجه کار اثر نگذارد.

من خیلی مشتاق بودم که پاسخ این سوال را بدانم، چون از سن ۱۲ سالگی وارد کار شده بودم، یعنی از زمانی که مدرسه راهنمایی می‌رفتم و در ایستگاه اتوبوس آبنبات می‌فروختم. وقتی وارد دبیرستان شدم، شروع به ساخت و فروش دستگاه‌های تبدیل انرژی خورشیدی کردم و در کالج شروع به ساخت بلندگو کردم. وقتی از کالج فارغ‌التحصیل شدم، شروع به کار در شرکت‌های نرم‌افزاری کردم.

۲۰ سال قبل Idealab را تاسیس کردم و

در ۲۰ سال اخیر ما بیش از ۱۰۰ شرکت راه انداختیم که خیلی‌هاشان موفق شدند و خیلی از آن‌ها هم شکست خوردند. من چیزهای زیادی از این شکست‌ها یاد گرفتم. بنابراین شروع به بررسی عواملی کردم که نقش پررنگ‌تری در موفقیت یا شکست یک شرکت دارند و دنبال این پنج مورد رفتم: اول، ایده. تا پیش از این فکر می‌کردم که ایده همه چیز است و اسم آن را Idealab یا آزمایشگاه ایده گذاشتم، چون آن لحظه «یافتیم» را ستایش می‌کنم، یعنی همان لحظه اولی که یک ایده سراغتان می‌آید. اما به مرور زمان به این نتیجه رسیدم که شاید تیم، مدیریت اجرایی و قابلیت تطابق‌پذیری حتی بیش از خود ایده در موفقیت شرکت اهمیت داشته باشد.

هرگز با خودم فکر نمی‌کردم که بخواهم روی صحنه سخنرانی تد، از مایک تاپسون، بوکسور نقل قول کنم، اما او در جایی گفته است: «همه با برنامه جلو می‌آیند، اما فقط تا لحظه‌ای که یک مشت به صورتشان بخورد!» من فکر می‌کنم این موضوع به‌شدت در مورد کسب‌وکار و تجارت هم صدق می‌کند. قابلیت انطباق‌پذیری تیم اجرایی پس از دریافت یک مشت محکم از جانب مشتری اهمیت زیادی دارد. مشتری واقعیت محض است. به همین خاطر هم بود که تیم به‌عنوان مهم‌ترین عامل موفقیت یک شرکت به سراغم آمد.

سپس شروع به بررسی طرح تجاری کردم. آیا شرکت‌ها مسیر شفاف‌تری برای کسب درآمد از مشتری دارند؟ این سوال باعث شد که طرح تجاری در ذهن من در صدر فهرست موثرترین عوامل موفقیت یک شرکت قرار گیرد. بعد نگاهی به سرمایه‌ها انداختم. بعضی وقت‌ها شرکت‌ها مبالغ هنگفتی به‌عنوان سرمایه دریافت می‌کردند.

شاید این عامل از همه مهم‌تر بود. و در نهایت به زمان‌بندی رسیدیم. آیا برای اجرایی کردن ایده شما خیلی زود است و جهان هنوز آمادگی آن را ندارد؟ آیا هنوز زود است، چون شما آدم پیش‌روی هستید و لازم است که اول دنیا را آموزش بدهید؟ آیا زمان برای ایده شما مناسب است؟ یا خیلی دیر شده و همین حالا هم کلی رقیب دارید؟

بعد سعی کردم این پنج فاکتور را در ارتباط با شرکت‌های مختلف بررسی کنم و همه ۱۰۰ کمپانی آزمایش ایده و ۱۰۰ کمپانی غیر Idealab را زیر ذره‌بین قرار دادم تا به یک نتیجه علمی برسم. در کمپانی‌های Idealab، پنج شرکت اول Citysearch، CarsDirect، GoTo، NetZero، Tickets.com بودند که همه‌شان به موفقیت‌های میلیاردی رسیدند و پنج کمپانی پایین لیست هم Z.com، Insider Pages، MyLife، Desktop Factory، Peoplelink بودند که با وجود امیدهای زیادی که برایشان داشتیم، موفق نشدند. سپس سعی کردن همه فاکتورهایی را که هر کدام از این شرکت‌ها در تک‌تک ابعاد به دست آورده بودند، رتبه‌بندی کنم.

بعد به سراغ شرکت‌های غیر Idealab رفتیم، غول‌هایی مانند اینستاگرام، اوبر، لینکدین، یوتیوب و اثر بی‌ان‌بی و شرکت‌های ورشکسته‌ای مثل Flooz and Webvan، Kozmo، Pets.com. شرکت‌های انتهایی فهرست سرمایه‌های هنگفتی داشتند و بعضی‌هایشان هم صاحب طرح تجاری بودند، ولی موفق نشدند. سعی کردم مهم‌ترین فاکتورهای موفقیت یا ناکامی این شرکت‌ها را بررسی کنم و پاسخ‌های به‌دست‌آمده شگفت‌زده‌ام کرد.

اولین عامل زمان‌بندی بود. زمان‌بندی

تا ۴۲ درصد در موفقیت یا عدم موفقیت یک شرکت سهم داشت. تیم و مدیریت اجرایی در جایگاه دوم قرار داشتند و پس از آن جایگاه سوم متعلق به ایده بود؛ قابلیت تشخیص ایده و منحصره‌فرد بودن آن. این مسئله مطلق نیست. این‌طور نیست که بگوییم ایده اهمیت ندارد، اما واقعا تعجب کردم وقتی فهمیدم که ایده مهم‌ترین عامل در موفقیت یک شرکت نیست. گاهی زمان‌بندی درست بود و این مسئله اهمیت بیشتری داشت.

دو عامل آخر، طرح تجاری و تامین سرمایه بودند که خب این مسئله برایم قابل درک است. به نظرم کم‌اهمیت بودن طرح تجاری نسبت به عوامل دیگر از این جهت قابل درک است که شما می‌توانید کار خود را بدون داشتن طرح تجاری شروع کنید و سپس اگر تقاضا از جانب مشتری وجود داشت، آن را اضافه کنید. تامین سرمایه نیز همین حالت را دارد. اگر در ابتدا با کمبود بودجه مواجه هستید، به‌خصوص در این ایام، تامین آن خیلی خیلی آسان است.

بگذارید مثال دقیق‌تری بزنم. حتما غول موفق‌ی مثل اثر بی‌ان‌بی را به‌خوبی می‌شناسید. خب، ایده این کمپانی از طرف بسیاری از سرمایه‌گذاران زیرک رد شد، چون با خودشان فکر می‌کردند کسی دوست ندارد فضای خانه‌اش را به غریبه‌ها اجاره بدهد. البته مردم ثابت کردند که این طرز تفکر اشتباه است. اما یکی از دلایل موفقیت در کنار طرح تجاری خوب، ایده خوب و مدیریت اجرایی خوب، زمان‌بندی مناسب است. این شرکت درست زمانی که رکود در بالاترین میزان خود بود، شکل گرفت، یعنی زمانی که مردم واقعا احتیاج به یک درآمد اضافی داشتند، بنابراین مردم بر مخالفتشان برای اجاره دادن منازل به غریبه‌ها فائق آمدند.



خلاصه آن چه گفتیم، این است که به طور قطع اجرا اهمیت زیادی دارد. ایده از اهمیت بالایی برخوردار است. اما اهمیت زمان بندی حتی از ایده هم بالاتر است. و بهترین شیوه برای ارزیابی واقعی زمان بندی این است که ببینیم آیا واقعا مشتریها آماده آن چیزی که به آنها پیشنهاد می کنید، هستند یا نه، و این که واقعا درباره زمان بندی صادق و روراست باشیم، نه این که نتایجی را که می بینیم، انکار کنیم. چون اگر چیزی دارید که عاشق آن هستید و درصدد هستید آن را به جلو ببرید، باید درباره عامل زمان بندی به شدت صادق باشید. همان طور که قبلا گفتیم، فکر می کنم استراتژیاپها توانایی تغییر جهان و تبدیل آن به مکانی بهتر را دارند. امیدوارم برخی از این نظرات بتوانند به شما در کسب سهم بیشتری از موفقیت کمک کنند و در نتیجه چیز بهتری به دنیا ارائه کنید که در غیر این صورت امکان پذیر نبود.

این اتفاق برای او بر هم افتاد. او بر راه انداخته شد. یک شرکت منحصر به فرد، الگوی تجاری فوق العاده، مدیریت اجرای عالی. اما زمان بندی آنها برای جهت گیری به سمت راننده ها در این سیستم فوق العاده بود. راننده ها به منبع درآمد اضافی احتیاج داشتند و این خیلی خیلی مهم بود.

برخی از موفقیت های اولیه ما مثل سیتی سرچ، بر حسب نیاز آن وقت مردم به صفحات وب بود. GoTo.com هم که در واقع در سال ۱۹۹۸ در صحنه سخنرانی تد معرفی شد، مال زمانی بود که شرکتها دنبال روش های مقرون به صرفه برای گرفتن ترافیک بودند. آن موقع فکر می کردیم که ایده خیلی خوبی داریم، ولی احتمالاً زمان بندی مهم تر بود. و بعد برخی شکست ها بر ایمان اتفاق افتاد. شرکتی را به اسم Z.com راه انداختیم، یک جور شرکت سرگرمی آن لاین که خیلی هم برایش هیجان داشتیم. پول کافی جمع کردیم، طرح تجاری عالی داشتیم و حتی با یک نابغه بزرگ هالیوودی برای پیوستن به شرکت قرارداد بستیم. اما نفوذ پهنای باند در ۲۰۰۰-۱۹۹۹ خیلی کند بود. تماشای ویدیو آن لاین خیلی سخت بود و شما مجبور بودید کدک را توی صفحه مرورگر تان بگذارید و همه این مراحل را طی کنید. این شرکت بالاخره در سال ۲۰۰۳ وارد دنیای کسب و کار شد.

درست دو سال بعد، وقتی مشکل کدک با ادوبی فلش حل شد و پهنای باند تا ۵۰ درصد در آمریکا گسترش پیدا کرد، زمان بندی یوتیوب عالی بود. ایده عالی بود، اما زمان بندی باور کردنی نبود. در واقع، یوتیوب وقتی راه افتاد، حتی هنوز طرح تجاری هم نداشت. آنها حتی مطمئن نبودند که ایده شان کار می کند. اما واقعا در زمان خیلی خوبی شروع به کار کردند.

از زبان یک معتاد به نوآوری

چطور مبتکر باشیم؟

■ ترانه رجبیان



شخصی که در خط اول فروش حاضر است، چه شکلی است. او تجربه‌هایش در این زمینه همراه با میل و اشتیاق به قول خودش «اعتیادگونه» ای را که به نوآوری داشت، با هم ترکیب کرد و توانست با حضور در استارت‌آپ‌های موفق مثل

اندی الوود، کارآفرین جوان آمریکایی که زمانی بیمه عمر می‌فروخت و بعد فروشنده جت‌های شخصی وارن بافت شد، فارغ‌التحصیل دانشگاه تگزاس است که بعد از اتمام دوره تحصیلش در دانشگاه خیلی زود متوجه شد که زندگی به‌عنوان

ویز به موفقیت برسد. او در حال حاضر به‌عنوان سرمایه‌گذار و مشاور کارآفرینی در نیویورک است و در یادداشتی که اخیراً در لینکدین منتشر کرده، به پنج نکته مهمی اشاره می‌کند که برای کارآفرین شدن باید آن‌ها را بدانید.

ماه گذشته با تعداد زیادی دانشجو و تعداد کمتری از دانشجویانی که به‌زودی قرار است فارغ‌التحصیل شوند، حرف زدیم. سوال آن‌ها از من این بود که اگر قرار بود با دانشی که امروز دارم، دوباره دانشجو شوم و جای آن‌ها باشم، برای تبدیل شدن به یک کارآفرین یا یک فرد مبتکر چه می‌کنم. پنج نکته‌ای که به آن‌ها گفتم، این بود:

یک؛ فقط با دانشجویان رشته خودتان، آن‌هایی که در دانشکده شما هستند و گروه دوستانی که دارید و مثل خودتان فکر می‌کنند، ارتباط نداشته باشید. انجام این کار در درس و تکالیفی که دارید، برایتان کمک‌کننده خواهد بود و به‌طور طبیعی راحت‌تر هم هست، ولی در عوض آن‌ها در بیشتر مسائل زندگی مانند خود شما فکر می‌کنند. اگر دانشجوی کسب‌وکار هستید، با دانشجویان رشته‌های مهندسی و معماری دوستی کنید. آن‌ها افق‌های دیدتان را گسترش می‌دهند و به شما شیوه‌های جدیدی برای حل مسئله می‌آموزند. آن‌ها نقاط قوت شما را با نقاط قوتی که خودشان دارند، تکمیل می‌کنند و می‌توانند در آینده تبدیل به شریک کاری شما شوند.

دو؛ این که بعد از فارغ‌التحصیل شدن بخواهید برای یک شرکت بزرگ کار کنید، اصلاً چیز بدی نیست. به‌ویژه اگر متوجه محاسن این کار باشید. شما می‌توانید کار یاد بگیرید و در یک رشته خاص متخصص شوید و البته برای این کار به شما حقوق هم پرداخت می‌شود. ولی اگر دست به چنین کاری زدید، با نصف حقوقتان در ماه زندگی و نیم دیگر را پس‌انداز کنید. هیچ چیزی به اندازه چک حقوقی که سر ماه دریافت می‌کنید، اعتیادآور نیست و هیچ چیزی هم

مثل چک حقوق ماهانه نمی‌تواند رویاهای آینده شما را خراب کند. اگر بگذارید شیوه زندگی‌تان مطابق با حقوق ماهانه‌تان باشد، هیچ‌وقت نمی‌توانید کارتان را رها کنید و هیچ‌وقت هم قادر به پذیرش ریسک نخواهید بود.

سه؛ نسبت به خودتان صبور باشید و نسبت به دنیا صبر نداشته باشید. هم توان انسان و هم ساعت‌های یک روز محدود است. به‌خصوص اگر از طرف پدر و مادرتان حمایت مالی نشوید، این فرایند که بخواهید سری توی سرها در بیاورید، خیلی طول می‌کشد. اما از دنیا انتظار داشته باشید که سریع‌تر بچرخد و از هر گونه برخوردی با آدم‌های دیگر، از هر لحظه و هر دانشگاه و هر اداره و سازمان و هر سالی که می‌گذرد، توقع بیشتری داشته باشید. خودتان را در لحظه‌هایی که مهم هستند، جای دهید و به خودتان این نکته را که باید در آن لحظه‌ها چه کارهایی انجام دهید، آموزش بدهید.

چهار؛ در مسابقه برای خودتان بدوید و بابت این کار از کسی خجالت نکشید و احساس بدی نداشته باشید. افرادی هستند که شما در این مسیر از آن‌ها سبقت می‌گیرید و باید هم این کار را بکنید. کسانی هستند که مدتی در کنار شما می‌دوند، ولی بعد مسیرشان جدا می‌شود. این‌ها آدم‌های همیشگی هستند. کسانی هم هستند که مدام سعی می‌کنند شما را هل بدهند و از مسیر خارج کنند. به آن‌ها اجازه این کار را ندهید.

پنج؛ سعی کنید کمک گرفتن از دیگران را یاد بگیرید و یاد بگیرید که چطور باید کمک‌های دیگران را بپذیرید. برای خود من هنوز هم سخت‌ترین کار دنیا همین است و هم چنان سعی می‌کنم این کار را یاد بگیرم. ولی اگر کسی سر راهتان قرار گرفت و به شما گفت که کمک‌تان می‌کند، همیشه باید بدانید که دقیقاً در کدام نقطه به کمک احتیاج دارید و از این که این موضوع را به او بگویید، واهمه نداشته باشید.

سرمایه یا ایده؟

سهام کدام عامل در موفقیت بیشتر است؟

■ عاطفه مرآتی



بیل گراس کارآفرین، سرمایه‌گذار و مدیر ارشد اجرایی آمریکایی در سال ۱۹۷۱ شرکت پیمکورا تاسیس کرد که در سال ۲۰۰۰ توسط شرکت بیمه آلیانتس خریداری شده و امروز ارزش دارایی هایش به ۲۴۲/۷ میلیارد دلار می‌رسد و عنوان بزرگ‌ترین صندوق سرمایه‌گذاری مشترک جهان را یدک می‌کشد. گراس از باهوش‌ترین کارآفرین‌های دنیاست که ایده‌های نابش منجر به تشکیل ده‌ها شرکت و استارت‌آپ موفق شده و صاحب شرکت Idealab یا همان آزمایشگاه ایده است. او برای این که بدانند چه عاملی منجر به موفقیت یک شرکت یا استارت‌آپ می‌شود، بیش از صد و پنجاه شرکت و روند تاسیس و راه‌اندازی و مسیر رشدشان را مورد مطالعه قرار داد و به پنج نتیجه شگفت‌انگیز رسید.

سهم سرمایه گذاری: ۱۴ درصد

بعضی استارت‌آپ‌ها با هزینه‌های هنگفت و سرمایه‌گذاری‌های کلان لانچ می‌شوند. آیا این پول‌ها می‌تواند تضمینی برای موفقیت آن‌ها باشد؟ مسلماً نه. آن‌طور که بیل گراس می‌گوید سهم سرمایه‌گذاری کلان در موفقیت فقط ۱۴ درصد است و این یعنی خیلی نمی‌توان به جیب‌های پر از پول دل بست.

سهم مدل کسب‌وکار: ۲۴ درصد

لازم است که از ابتدا برای استارت‌آپتان یک مدل کسب‌وکار تعریف کنید و بر اساس آن جلو بروید؟ پاسخ بیل گراس به این سوال منفی است. درست است که شما برای درآمدزایی به یک مدل مشخص نیاز دارید ولی لازم نیست که در ابتدای راه این مدل را در اختیار داشته باشید. شما می‌توانید کارتان را درست مثل یوتیوب که مدل کسب‌وکار جدی‌ای نداشت شروع کنید و به موفقیت‌های بزرگ برسید. اصل این داستان هم صادق است. یعنی ممکن است برای کارتان برنامه مشخص و مدلی از پیش تعیین شده داشته باشید اما در نهایت شکست بخورید چون طبقتحقیقات بیل گراس سهم مدل کسب‌وکار در موفقیت ۲۴ درصد است و این یعنی کمتر از یک‌چهارم موفقیت شما به مدل کسب‌وکارتان بستگی دارد.

سهم ایده: ۲۸ درصد

گراس عاشق ایده‌های بزرگ و خلاقانه است و درست به همین خاطر اسمش شرکتش را آزمایشگاه ایده گذاشته، اما با این حال مطالعاتش نشان داده که داشتن یک ایده خاص فقط تا ۲۸ درصد می‌تواند موفقیت شما را در حوزه استارت‌آپ تضمین کند. بنابراین این تصور که اگر ایده خوبی داشته باشید نصف مسیر موفقیت را طی کرده‌اید، اشتباه است و باید در دیدگاه‌هایتان تجدید نظر کنید.

سهم تیم: ۳۲ درصد

بیل معتقد است که مشتری واقعی‌تی انکارناپذیر است. او در یکی از سخنرانی‌هایش از قول مایک تاپسون مشتزن برجسته آمریکایی نقل می‌کند که «هر کسی نقشه‌ای دارد، تا این‌که مشتری حواله صورتش می‌شود.» تیم موفق تیمی است که بتواند نیازهای مشتریان را به خوبی درک کرده و در جهت تامین آن‌ها حرکت کند. اما این مسئله تا چه اندازه می‌تواند موفقیت شما را در فضای کسب‌وکار تامین کند؟ مطالعه گراس روی شرکت‌های بزرگ و استارت‌آپ‌های موفق دنیا نشان می‌دهد که عدد آن ۳۲ درصد است. یعنی چیزی در حدود یک‌سوم موفقیت شما در کسب‌وکاری که می‌خواهید راه‌اندازی کنید، به این وابسته است که چه تیمی می‌چینید.

سهم زمان بندی درست: ۴۲ درصد

شاید برایتان عجیب باشد که بدانید بالاترین عامل موفقیت استارت‌آپ در زمان‌بندی درست است به طوری که اگر زمان لانچ کردن استارت‌آپتان را هوشمندانه انتخاب کرده و به‌موقع محصولات را ارائه کرده باشید، می‌توانید شانس خود را برای موفقیت تا ۴۲ درصد بالا ببرید. گراس درباره اهمیت زمان‌بندی درست برای موفقیت استارت‌آپ‌ها می‌گوید زمانی که ایده اولیه AirBNB به سرمایه‌گذاران ارائه شد خیلی‌هایشان عقب کشیدند چون برایشان بسیار عجیب بود که یک نفر بخواهد اتاقی از خانه‌اش را به یک غریبه اجاره دهد اما این استارت‌آپ یک برگ برنده مهم داشت و آن این بود که در دوران رکود اقتصادی شروع به فعالیت کرد، یعنی زمانی که اغلب مردم به پول بیشتر نیاز داشتند و در نتیجه ایراد اصلی که به طرح وارد شده بود به دلیل شرایط زمانی به حاشیه رانده شد یا استارت‌آپ موفق دیگری مانند ابر Uber درست در زمانی مطرح شد که رکود اقتصادی حاکم بود و راننده‌ها دنبال راهی بودند تا درآمد ماهانه‌شان را افزایش دهند.



ماجرای عجیب بانکی که اقیانوس‌ها را نجات می‌دهد

■ مستانه رجبی

آیا ما می‌توانیم راهی برای مبارزه با مشکل آلودگی اقیانوس‌ها با زباله‌های پلاستیکی پیدا کنیم که در عین حال به فقرزدایی در جهان کمک کند؟ بله، هدف بلندپروازانه بانک پلاستیک همین است: ایجاد زنجیره‌ای از فروشگاه‌هایی که در آن‌ها می‌توان همه چیز را با زباله پلاستیکی معامله کرد. دیوید کتز، بنیان‌گذار این بانک، در یک سخنرانی تد از سازوکار این بانک می‌گوید و این‌که چطور بانک زباله، می‌تواند همه برنامه‌های پاک‌سازی اقیانوس‌ها را متحول کند.

چرا این کار را برای اقیانوس انجام نمی‌دهیم؟ اگرچه پروژه پاک‌سازی اقیانوس‌ها یا اجرای برنامه بازیافت پلاستیک‌های رهاشده در ساحل یا هر قصد و نیت خوب دیگری صددرصد موفق بود، ولی هم‌چنان همه این کارها خیلی اندک و خیلی دیر هستند. در حال حاضر روند تولید پلاستیک حدود ۳۰۰ میلیون تن در سال است و از این مقدار تقریباً هشت میلیون تن پلاستیک در حال وارد شدن به اقیانوس‌هاست و تخمین زده می‌شود که این رقم در آینده به ۱۵۰ میلیون تن می‌رسد. بر اساس گزارش‌های موجود ۸۰ درصد از پلاستیک‌های رهاشده در اقیانوس‌ها متعلق به کشورهای خیلی فقیر است. اگر شما هم در فقر زندگی کنید و همیشه استرس تأمین غذا یا پناهگاه یا امنیتتان را داشته باشید، مسئله بازیافت زباله فراتر از حد و حدود تخیل شما خواهد بود. و دقیقاً به همین خاطر هم هست که من بانک زباله را تأسیس کردم. بانک زباله بزرگ‌ترین فروشگاه زنجیره‌ای دنیا برای افرادی است که زیر خط فقر زندگی می‌کنند. در این فروشگاه همه نوع کالا و خدماتی از طریق زباله‌های پلاستیکی قابل خرید است. هر نوع کالا یا خدماتی، از شهریه مدرسه گرفته تا بیمه درمانی، اینترنت وای‌فای، شارژر تلفن همراه، سوخت بازیافتی

همه ما دچار اشتباه شده بودیم. همه ما. همه‌مان داشتیم اشتباه می‌کردیم. آخرین چیزی که باید انجام بدهیم، این است که اقیانوس‌ها را پاک‌سازی کنیم. بله، این آخرین کار است. درست است، هر دقیقه و هر ساعت یک کامیون زباله پلاستیکی به اقیانوس‌ها ریخته می‌شود و هر روز جانوران و پرندگان زیادی به دلیل وجود این پلاستیک‌ها جان خود را از دست می‌دهند. در حال حاضر ما با یکی از سریع‌ترین انقراض‌های تاریخ روبه‌رو هستیم و هنوز پلاستیک در زنجیره غذایی‌مان وجود دارد. و من هم چنان مقابل شما ایستاده‌ام و می‌گویم آخرین کاری که باید انجام بدهیم، این است که اقیانوس‌ها را پاک‌سازی کنیم. تصور کنید وارد آشپزخانه می‌شوید و می‌بینید که ظرف‌شویی پر از آب است و آب همه زمین را پوشانده و دیوارها هم نم‌کشیده‌اند. در این شرایط باید خیلی سریع فکر و عمل کنید. شما به یک سطل، یک تی یا یک تلمبه نیاز دارید. ولی اول از هر کاری چه می‌کنید؟ آیا شیر آب را نمی‌بندید؟ در واقع اگر شیر آب را نبندیم و بخواهیم کف زمین را تی بکشیم و آب را کم‌کم جمع کنیم، کارمان بیهوده است. پس چرا در مورد اقیانوس‌ها همین کار را انجام نمی‌دهیم؟

برای پخت‌وپز، گازهای خوراکی پزی کم‌مصرف و... هدف ما این است که هر چیز دیگری را که مردم ممکن است به آن احتیاج داشته باشند و در مقابل، توانایی پرداخت هزینه‌اش را ندارند، به فهرست کالاهای این فروشگاه اضافه کنیم.

فروشگاه‌های زنجیره‌ای ما در هایتی، بیشتر شبیه یک جور انجمن است؛ جایی که یکی از بازیاخت‌گرهای ما، لیسانا سیس، می‌تواند با جمع‌آوری زباله‌های پلاستیکی از خانه‌ها، خیابان‌ها و شرکت‌ها درآمدی برای خودش کسب کند. او در پایان روز این زباله‌های پلاستیکی را برای ما می‌آورد تا آن‌ها را توزین و سپس کیفیتشان را بررسی کنیم و معادل ارزش این زباله‌ها، مبلغی را به حساب او واریز کنیم. لیسنا در حال حاضر یک منبع درآمد بایات و قابل اطمینان دارد و این مبلغ به صورت آن‌لاین به حساب او واریز می‌شود که یک جور حساب پس‌انداز است بنابراین دارایی او به شمار می‌رود و می‌تواند با تکیه بر آن از بانک وام بگیرد. از طرف دیگر، چون این پرداخت‌ها به صورت آن‌لاین انجام می‌شود، در مقابل سرعت ایمن است، اما به نظر خود من، مسئله مهم‌تر این است که این منبع درآمد احساس تازه‌ای از ارزشمندی برای او به وجود آورده است. و در این میان حتی پلاستیک هم ارزش تازه‌ای پیدا می‌کند. ما این پلاستیک‌ها را جمع می‌کنیم و برایشان ارزش افزوده به وجود می‌آوریم. پلاستیک‌ها را از هم تفکیک می‌کنیم، برچسب‌های رویشان را جدا می‌کنیم، سر بطری‌ها را سوا می‌کنیم، یا آن‌ها را تکه تکه کرده و به صورت بسته‌های پلاستیکی فشرده‌ای درمی‌آوریم که آماده صادرات هستند. این کار تفاوتی با راه رفتن روی یک زمین پر از الماس ندارد. اگر لیسنا می‌توانست روی زمینی پر از الماس راه برود، اما هیچ بانک یا مغازه‌ای وجود نداشت که بخواهد این الماس‌ها را بخرد یا اگر هیچ راهی برای استفاده یا خرید و فروش الماس‌ها وجود نداشت، آن‌ها هم کاملاً ارزششان را از دست می‌دادند. لیسنا پس از وقوع زمین‌لرزه در هایتی در سال ۲۰۱۰ همسرش را از دست داد و بی‌خانمان شد، بدون این که منبع درآمدی داشته باشد. حالا به‌خاطر بانک زباله لیسنا

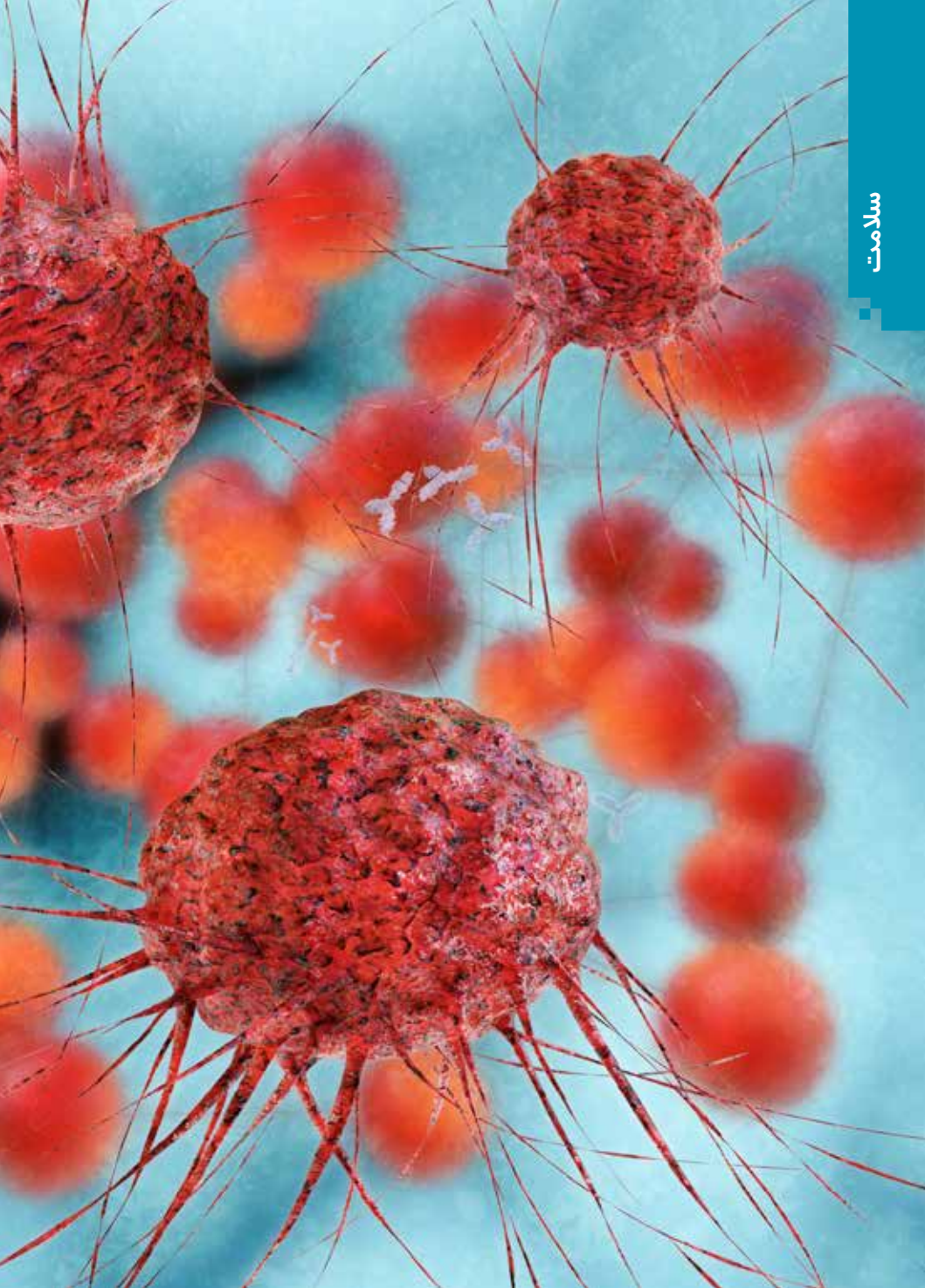
می‌تواند هزینه تحصیل هر دو دخترش و همین‌طور لباس‌های آن‌ها را تامین کند. او پلاستیک‌ها را جمع می‌کند و ما آن را به شرکت‌های تامین‌کننده مواد اولیه بزرگ مانند مارکز و اسپنسر می‌فروشیم که از پلاستیک‌های بازیافتی در تهیه محصولاتشان استفاده می‌کنند، یا شرکت هنکل آلمان که به‌طور مستقیم از این پلاستیک‌ها استفاده می‌کند. ما این کار را به یک زنجیره اقتصادی کامل تبدیل کردیم. حالا اگر شما شامپو یا مایع لباس‌شویی می‌خرید که بسته‌بندی آن از این پلاستیک‌ها تهیه شده است، در واقع به‌طور غیرمستقیم در پاک‌سازی اقیانوس‌ها و راه‌های آبی از پلاستیک و از بین بردن فقر به صورت هم‌زمان سهم داشتید. این مدل کاملاً قابل تقلید است. کلیسایی در ساوث‌پالو اهلای یک محله را تشویق می‌کند که نه‌تنها روزهای یک‌شنبه نذورات خود را به کلیسا بیاورند، بلکه مواد قابل بازیافت خود را نیز به کلیسا تحویل بدهند. سپس ما کلیسا را با فقرا پیوند می‌دهیم. یا مثلاً برنامه پاک‌سازی بطری‌های پلاستیکی در ونکوور؛ حالا هر فرد یا هر گروهی از افراد می‌توانند زباله‌ها و مواد قابل بازیافت را تحویل بدهند و به جای دریافت پول آن، همین مبلغ را به حساب یک فرد فقیر در نقطه دیگری از دنیا واریز کنند.

ما حالا می‌توانیم مواد بازیافتی‌مان را برای حمایت و به‌وجود آوردن بازیافت‌گرها استفاده کنیم. یک بطری بازیافت‌شده در منزل می‌تواند برای جمع کردن صدها بطری در دنیا به کار برود. یا مثل شرکت انرژی شل که روی برنامه زباله خنثی سرمایه‌گذاری کرده است. پلاستیک خنثی مثل برنامه کربن خنثی است. ولی پلاستیک خنثی برای ایجاد زیرساخت صنعت بازیافت در مناطقی سرمایه‌گذاری می‌کند که این صنعت وجود ندارد و می‌تواند با بالا بردن قیمت به فقرا انگیزه بدهد. یا مثلاً در زاغه‌های مانیل یک مغازه کوچک با یک ترازوی ساده و یک دستگاه تلفن همراه می‌تواند از پلاستیک به‌عنوان یک روش جدید برای پرداخت بر اساس وزن استفاده کند و به این ترتیب آن‌ها می‌توانند به جمعیت بیشتری سرویس بدهند و در عین حال خودشان هم اثربخشی اجتماعی



بازیافت را در مرکزی در پورت وپرنس تحویل ما بدهد تا مادرش آن طرف شهر پول این زباله‌ها را به صورت نقد یا به صورت مواد سوختی برای آشپزی دریافت کند. اپلیکیشن ما سیستم پاداش، تشویق، جایزه‌های گروهی و رده‌بندی کاربری دارد. درواقع ما بازیافت را تبدیل به بازی کردیم و به یک صنعت غیررسمی، سرگرمی و رسمیت بخشیدیم. ما در حال حاضر در هاییتی و فیلیپین مشغول به فعالیت هستیم و در برزیل هم شرکت و تعدادی کارمند داریم. امسال نسبت به انجام این طرح در اتیوپی و هند متعهد شدیم و تاکنون صدها و صدها تن زباله قابل بازیافت را جمع‌آوری کردیم و مشغول اضافه کردن شرکا و مشتریان جدید به سیستممان هستیم. هر روز میزان زباله‌هایی که توسط ما جمع‌آوری می‌شود، بالاتر می‌رود و امروز در نتیجه همکاری ما با شرکت هنکل این شرکت متعهد شده است سالانه از ۱۰۰ میلیون کیلوگرم از این زباله‌ها استفاده کند و فقط همین کار باعث می‌شود ۱۰۰ میلیون دلار به دست فقرایی برسد که در کشورهای در حال توسعه زندگی می‌کنند. اکنون همه ما می‌توانیم بخشی از راه‌حل باشیم و نه آلوده‌کننده. به این ترتیب، شاید تمیز کردن اقیانوس‌ها بی‌فایده باشد. شاید. اما جلوگیری از ورود زباله‌های پلاستیک به اقیانوس‌ها احتمالاً غنی‌ترین فرصت بشریت است.

بیشتری داشته باشند. چیز مشترکی که این‌جا وجود دارد، این است که پلاستیک اجتماعی پول است؛ پولی که در سراسر دنیا قابل شناسایی و معامله است، و وقتی از آن استفاده شود، هم فقر را کاهش می‌دهد و هم محیط زیست را پاکیزه می‌کند. پس این فقط پلاستیک نیست. این فقط پلاستیک بازیافتی نیست، این پلاستیک اجتماعی است؛ ماده‌ای که ارزشش توسط افرادی که با آن مواجه می‌شوند، چه فقیر باشند و چه ثروتمند، متحول شده است. آدم‌ها بیش از هشت تریلیون کیلوگرم پلاستیک تولید کرده‌اند که قسمت اعظم آن هنوز به شکل زباله روی کره زمین است. هشت تریلیون کیلوگرم. اگر ارزش هر کیلوگرم حدود ۵۰ سنت باشد، ما داریم در مورد ارزشی معادل چهار تریلیون دلار حرف می‌زنیم. خوب، ببینید به نظر من پلاستیک اجتماعی برای کره زمین، مثل بیت‌کوین است، قابل دسترس برای همه افراد. تمامی این چرخه حیاتی توسط یک سیستم آن‌لاین بانکی مدیریت و پشتیبانی می‌شود که کار انتقال پول را به صورت امن در سراسر جهان انجام می‌دهد. شما الان می‌توانید زباله‌های قابل بازیافت خود را در ونکوور یا برلین به ما تحویل بدهید، و سپس خانواده‌ای که در زاغه‌های مانیلا زندگی می‌کند، می‌تواند درخواست آجر برای ساخت بنا یا شارژ تلفن بدهد. یا لیسما می‌تواند زباله‌های قابل



می‌توان سرطان را خلع سلاح کرد؟

ریاضی در خدمت درمان



■ ترانه تابش

ایرینا کاروا زیست‌شناس است، اما خودش می‌گوید که کار اصلی‌اش ترجمه مکانیسم‌های زیستی به مدل‌های ریاضی و برعکس است تا در نهایت بتواند سرطان را خلع سلاح کند و جان انسان‌ها را نجات دهد. او در یک سخنرانی تد می‌گوید که چطور ریاضی می‌تواند در نبرد با سرطان به کار گرفته شود.

به‌علاوه به این فکر می‌کنیم که این‌ها چطور با هم و با محیط خود در تعامل هستند. اجازه بدهید برایتان یک مثال بزنم. به نظر شما چه وجه اشتراکی بین روباه‌ها و سلول‌های ایمنی بدن وجود دارد؟ خب هر دو درنده هستند، البته روباه‌ها خرگوش می‌خورند و سلول‌های ایمنی سلول‌های مهاجم مثل سلول‌های سرطانی را شکار می‌کنند. اما از دیدگاه ریاضیات، یک سیستم توصیفی معادلاتی مشابه از نوع شکار-شکارچی می‌تواند اثر متقابل ارتباط روباه‌ها و خرگوش‌ها و هم‌چنین سلول‌های سرطانی و ایمنی را توصیف کند. در عرصه‌های علمی، سیستم‌های شکار-شکارچی به‌طور گسترده‌ای مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. این سیستم‌ها ارتباط میان دو گروه را مورد بررسی قرار می‌دهند. در جایی که زندگی و بقای یک گروه به تغذیه کردن از گروه دیگر وابسته است، این سیستم‌های مشابه به ما کمک می‌کند تا به ساختاری برای درک تعامل میان سلول‌های ایمنی و سلول‌های سرطانی برسیم، یعنی جایی که سلول‌های سرطانی شکار و سلول‌های

من مترجم هستیم؛ زیست‌شناسی را به زبان ریاضیات ترجمه می‌کنم و برعکس. من مدل‌های ریاضی می‌نویسم، مدل‌هایی که از سیستم معادلات دیفرانسیل تشکیل شده و مکانیسم‌های زیستی‌ای مانند فرایند رشد سلولی را توصیف می‌کند. در ابتدا عناصر کلیدی را شناسایی می‌کنم که فکر می‌کنم با گذشت زمان رفتار یک مکانیسم را هدایت می‌کنند. پس از آن سراغ ساخت فرضیه‌هایی می‌روم تا ببینم این عناصر چطور با سایر عناصر و با محیط اطراف خود مرتبط هستند. و بعد این فرضیه‌ها را تبدیل به معادلات ریاضی می‌کنم و سرانجام معادلاتم را تحلیل می‌کنم و نتایج تحلیل را به زبان زیست‌شناسی ترجمه می‌کنم. خصوصیت اصلی مدل‌سازی‌های ریاضی این است که ما به‌عنوان مدل‌ساز به این فکر نمی‌کنیم که مسئله‌های مختلف چگونه هستند، بلکه به این موضوع فکر می‌کنیم که این مسائل چگونه عمل می‌کنند. در واقع ما به ارتباط میان چیزهای مختلف فکر می‌کنیم. این چیزها ممکن است سلول‌ها، حیوانات یا انسان‌ها باشند و

ایمنی، شکارچی هستند. در این جا شکار تلاش می‌کند از هر راهی برای خورده نشدن استفاده کند؛ از مخفی کردن خود گرفته تا به سرقت بردن غذای شکارچی. این می‌تواند نتایج جالبی داشته باشد. به‌عنوان مثال با وجود همه موفقیت‌هایی که تا به حال در زمینه ایمن‌درمانی به دست آمده است، هم‌چنان بعضی وقت‌ها اثر این نوع درمان خیلی محدود است، به‌خصوص وقتی که نوبت به درمان تومورهای جامد می‌رسد. اما اگر از دیدگاه زیست‌شناسی به این موضوع بنگریم - لابد می‌دانید که هر دو نوع سلول‌ها یعنی سلول‌های سرطانی و ایمنی به‌عنوان شکار و شکارچی - برای زنده ماندن به مواد مغذی مانند گلوکز احتیاج دارند. اگر سلول‌های سرطانی در استفاده از مواد مغذی موجود در اطراف تومور از سلول‌های ایمنی جلو بزنند، سلول‌های ایمنی از نظر فیزیکی دیگر نمی‌توانند به وظیفه خود عمل کنند. این مدل استفاده از منابع غذایی مشترک میان شکار و شکارچی همان چیزی است که من در تحقیقات خودم روی آن کار کرده‌ام و به‌تازگی آزمایش‌ها نشان داده که بازیابی تعادل متابولیک در اطراف تومور یعنی اطمینان از این که سلول‌های ایمنی می‌توانند به غذای مورد نیاز خود دسترسی داشته باشند، می‌تواند به این سلول‌های شکارچی در مبارزه با سلول‌های سرطانی یا شکار نیروی تازه‌ای بدهد. معنایش این است که اگر به شکل انتزاعی نگاه کنیم، می‌توانیم سرطان را مثل یک اکوسیستم در نظر بگیریم که در آن جمعیت ناهمگونی از سلول‌ها برای تامین غذا و فضا با هم رقابت و همکاری می‌کنند، با شکارچی‌ها - سلول‌های ایمنی - تعامل می‌کنند و مهاجرت - متاستاز - می‌کنند. همه این‌ها

در اکوسیستم بدن انسان اتفاق می‌افتد. و ما طبق اصول زیست‌شناسی درباره اغلب اکوسیستم‌ها چه می‌دانیم؟ این که یکی از بهترین روش‌ها برای انقراض گونه‌های زیستی این نیست که آن‌ها را به‌طور مستقیم مورد هدف قرار بدهیم، بلکه این است که آن‌ها را در محیط اطرافشان مورد هدف قرار دهیم. بنابراین، به محض این که بتوانیم اجزای اصلی را در فضای تومور تشخیص بدهیم، می‌توانیم فرضیه بسازیم و سناریوهایی را شبیه‌سازی کنیم و دست به مداخله‌درمانی بزنیم و در نهایت همه این‌ها را به صورت کاملاً ایمن و ارزان انجام دهیم. علاوه بر این، ما می‌توانیم اجزای مختلف بیماری را طوری مورد هدف قرار دهیم که سلول‌های سرطانی را از بین ببریم، اما به میزان بیماری که من و شما هستیم، آسیب خاصی وارد نشود. اگرچه هدف اولیه تحقیقات من پیشرفت و خلاقیت تحقیقات و کاهش دادن هزینه‌ها بود، اما در واقع من به دنبال نجات زندگی آدم‌ها بودم. و این کاری است که می‌خواهم با کاربرد مدل‌سازی ریاضی در زیست‌شناسی و به‌ویژه در زمینه پیشرفت داروها انجام بدهم. این روش تا امروز در حاشیه و بی‌اهمیت بوده، اما حالا به کمال رسیده است. حالا چندین روش ریاضی مناسب و پیشرفته و چندین ابزار برنامه‌ریزی شده، از جمله یک‌سری برنامه‌های رایگان و چندین برنامه قدرتمند محاسباتی در دسترس ماست. قدرت و زیبایی مدل‌سازی ریاضی، در این جا نهفته است که مدل‌سازی باعث رسمیت دادن به آن چیزی می‌شود که فکر می‌کنیم می‌دانیم. ما فرضیه می‌سازیم و این فرضیه‌ها را به معادله ترجمه می‌کنیم، بعد شبیه‌سازی می‌کنیم تا در نهایت به این سوال پاسخ دهیم که در فضایی که

زمان‌بندی است، چون بعضی از فرایندها در عرض چند ثانیه، چند دقیقه، روز، ماه یا سال اتفاق می‌افتند و همیشه امکان جدا کردن از بقیه و بررسی کردن این اتفاقات به صورت مجزا وجود ندارد. بعضی وقت‌ها اتفاقات آن‌قدر سریع یا آرام می‌افتند که اصلاً به صورت فیزیکی قابل اندازه‌گیری نیستند. اما ما به‌عنوان ریاضی‌دان، این قدرت را داریم که در هر زمان‌بندی روی یک اتفاق ویژه تمرکز کنیم و تاثیر هر مداخله‌ای را در هر ابعاد زمانی که اتفاق می‌افتد، شبیه‌سازی کنیم.

البته یک مدل‌ساز به‌تنهایی نمی‌تواند این کار را انجام دهد، بلکه همکاری با یک بیولوژیست در این زمینه لازم است، هم‌چنین کمی استعداد برای ترجمه از زبان هر دو طرف، اما فرمول‌سازی تئوری یک مشکل باعث به وجود آمدن چندین فرصت مختلف می‌شود تا بتوانید به شیوه‌ای کاملاً ایمن، فرضیه‌ها را آزمایش کرده و برای سناریوهای مختلف و تداخلات درمانی شبیه‌سازی کنید.

علاوه بر این، این کار باعث می‌شود بتوانید خلأهای اطلاعاتی و عدم تطابق‌های منطقی موجود را تشخیص دهید و این ما را در خلال تحقیقاتمان راهنمایی می‌کند تا بدانیم که باید چه مسیری را ادامه دهیم و هم‌چنین بفهمیم که کدام راه به بن‌بست ختم می‌شود. به بیان دیگر، مدل‌سازی‌های ریاضی به ما کمک می‌کند به سوالاتی پاسخ دهیم که درواقع سلامت انسان‌ها را تحت تاثیر قرار می‌دهند، چون مدل‌سازی ریاضی کلید پیشبرد رسیدن به داروهای ویژه هر فرد است و همه این‌ها به طرح سوال درست و ترجمه آن به یک معادله صحیح بازمی‌گردد.



فرضیه‌های من درست از آب درمی‌آیند، انتظار دارم چه چیزی ببینم؟ این یک چهارچوب مفهومی خیلی ساده است. همه چیز به این برمی‌گردد که ما سوال‌های درست بپرسیم و این سوال‌ها باعث ایجاد فرصت‌های زیادی برای بررسی فرضیه‌های بیولوژیکی می‌شود. اگر پیش‌بینی‌های ما با مشاهداتمان یکسان باشند، خوب عالی است! یعنی ما درست فهمیدیم پس می‌توانیم با تغییر در جنبه‌های مختلف مدل طراحی شده، پیش‌بینی‌های بیشتری انجام بدهیم. اما اگر پیش‌بینی‌های ما با مشاهداتمان متفاوت باشد، یعنی بعضی از فرضیه‌هایمان اشتباه بوده است و درنتیجه درک ما از عملکرد کلیدی آن فرایند بیولوژیک هنوز کامل نشده است. خوش‌بختانه، از آن‌جایی که این یک مدل است، ما روی همه فرضیه‌هایمان کنترل کامل داریم. بنابراین می‌توانیم همه آن‌ها را تک‌تک بررسی کنیم و بفهمیم کدام یک از این فرضیه‌ها باعث اختلال می‌شود. سپس با استفاده از روش‌های عملی و تئوری می‌توانیم این شکاف اطلاعاتی تازه کشف‌شده را پر کنیم. البته هر اکوسیستمی واقعاً پیچیده است و کوشش برای توصیف حرکت‌های همه اجزای آن نه فقط خیلی سخت است، بلکه اطلاعات زیادی هم به ما نمی‌دهد. مشکل بعدی



چطور هوش مصنوعی تشخیص بیماری را آسان‌تر می‌کند؟

ارزان با کارایی بالا

■ ملیکا حسینی

الگوریتم‌های هوش مصنوعی امروزی به ده‌ها هزار تصویر پزشکی گران نیاز دارند تا بیماری بیمار را تشخیص دهند. چه می‌شد اگر می‌توانستیم میزان اطلاعات لازم برای آموزش یک هوش مصنوعی را به طور چشمگیری کاهش دهیم، تشخیص بیماری را کم‌هزینه‌تر و موثرتر کنیم؟ دکتر پراتیک شاه روی سیستمی به همین منظور کار می‌کند. با استفاده از یک روش نامعمول هوش مصنوعی، الگوریتم کارایی را توسعه داده و می‌تواند حتی با تصاویر گرفته شده با گوشی پزشکان تشخیص را انجام دهد. ببینید چطور این روش تحلیل اطلاعات پزشکی می‌تواند به شناسایی زودهنگام بیماری‌های خطرناک منجر شود و تشخیص به وسیله هوش مصنوعی را به سیستم‌های مراقبت‌های پزشکی بیشتری در سراسر دنیا ارائه دهد.

بیماری‌ها هستند، پزشک متخصص ابتدا دستور می‌دهد تصویربرداری‌های پزشکی بسیار گرانی مانند تصویربرداری فلئورسانت، سی‌تی و ام‌آر‌آی انجام شوند. بعد از گرفتن تصاویر، پزشک متخصص دیگری با آن تصاویر بیماری را تشخیص می‌دهد و با بیمار صحبت می‌کند. و می‌بینید که این فرایندی بسیار هزینه‌بر است. هم به پزشکان متخصص نیاز دارد و هم به فناوری‌های گران‌قیمت تصویربرداری پزشکی و برای کشورهای در حال توسعه کاربردی تلقی نمی‌شود. البته برای بسیاری از کشورهای صنعتی نیز همین‌طور است. می‌توانیم این مشکل را با هوش مصنوعی حل کنیم؟ امروز، اگر می‌خواستیم با معماری‌های هوش مصنوعی سنتی این مشکل را حل کنیم، ۱۰ هزار، تکرار می‌کنم لازم بود اول چیزی در حدود ۱۰ هزار از

امروز الگوریتم‌های کامپیوتری در حال انجام وظایفی باورنکردنی هستند. با دقت بالا، در ابعاد عظیم، با استفاده از هوش شبه‌انسانی. و به این هوش کامپیوترها معمولا AI یا هوش مصنوعی گفته می‌شود. هوش مصنوعی به وجود آمده تا تاثیر شگرفی در زندگی آینده ما داشته باشد. با این وجود امروزه هنوز با چالش‌های بزرگی روبه‌رو هستیم. آن هم در شناسایی و تشخیص چندین بیماری خطرناک، مانند بیماری‌های عفونی و سرطان. هر سال هزاران بیمار جان خود را به خاطر سرطان کبد یا دهان از دست می‌دهند. بهترین روش ما برای کمک به این بیماران شناسایی و تشخیص زودهنگام این بیماری‌هاست. خب امروز چطور این بیماری‌ها را شناسایی می‌کنیم و آیا هوش مصنوعی می‌تواند کمک کند؟ در بیمارانی که متاسفانه مشکوک به این

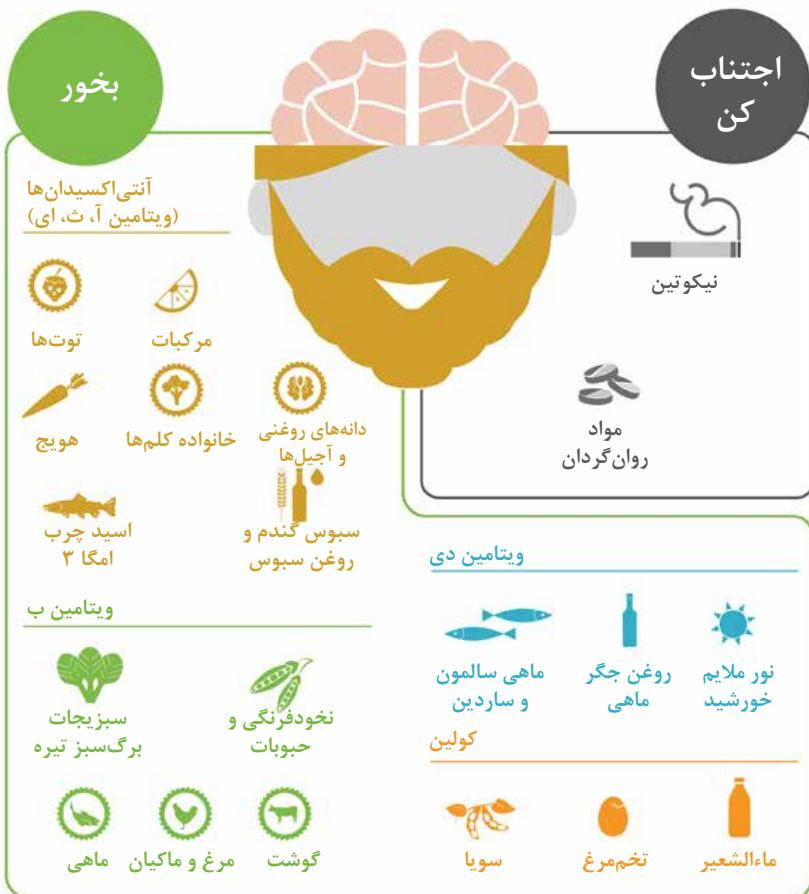
این تصویرهای بسیار گران گرفته شوند. پس از آن پیش یک متخصص می‌رفتم تا آن تصاویر را برای من تحلیل کند و با استفاده از این دو اطلاعات می‌توانستم یک شبکه عصبی عمیق استاندارد یا یک شبکه یادگیری عمیق بسازم که تشخیص را برای بیماران انجام دهد. مشابه روش اول، روش‌های هوش مصنوعی سنتی هم از مشکلات مشابهی رنج می‌برند. میزان زیادی اطلاعات، پزشکان متخصص و فناوری‌های تصویربرداری تخصصی پزشکی. خوب آیا می‌توانیم معماری‌های هوش مصنوعی مقیاس‌پذیرتر، موثرتر و باارزش‌تری ایجاد کنیم که این مشکلات بسیار مهم را که امروز پیش روی ما هستند، حل کنند؟ این دقیقا کاری است که گروه من در آزمایشگاه رسانه MIT انجام می‌دهند. ما گونه‌های مختلف نامعمولی از معماری هوش مصنوعی اختراع کرده‌ایم تا بعضی از مهم‌ترین چالش‌های امروزی پیش رو در تصویربرداری پزشکی و آزمایش‌های بالینی را حل کنیم.

در مثالی که امروز با شما مطرح کردم، دو هدف داشتیم. هدف اول، کاهش تعداد تصاویر مورد نیاز برای الگوریتم‌های هوش مصنوعی بود. هدف دوم - جاه‌طلب‌تر شدیم - می‌خواستیم استفاده از فناوری‌های گران تصویربرداری پزشکی را هم برای بررسی بیماران کاهش دهیم. خوب، چطور این کار را کردیم؟ برای هدف اولمان به جای شروع با ده‌ها هزار تصویر گران‌قیمت پزشکی مثل هوش مصنوعی سنتی، با یک تصویر پزشکی شروع کردیم. از این تصویر، من و گروه‌م روشی هوشمندانه برای استخراج میلیاردها بسته اطلاعات پیدا کردیم. این بسته‌های اطلاعات شامل رنگ، پیکسل، هندسه و ترجمه بیماری روی تصویر پزشکی بود. به بیانی، ما یک عکس را به

میلیاردها نقطه اطلاعاتی آموزشی تبدیل کردیم که به طور قابل توجهی میزان اطلاعات لازم برای آموزش را کاهش داد. برای هدف دوممان، برای کاهش استفاده از فناوری‌های تصویربرداری گران‌قیمت پزشکی برای بررسی بیماران، ما با یک عکس استاندارد با نور سفید شروع کردیم که با یک دوربین DSLR یا دوربین گوشی از بیمار گرفته شده بود. بعد، آن میلیاردها بسته اطلاعاتی را یادتان هست؟ ما آن‌ها را از تصویر پزشکی روی این عکس انداختیم تا چیزی بسازیم که به آن تصویر مرکب می‌گوییم. در عین ناباوری فقط به ۵۰ عکس، تکرار می‌کنم فقط ۵۰ عدد، از این عکس‌های ترکیبی را برای آموزش الگوریتممان برای بازدهی بالا نیاز داشتیم. برای خلاصه کردن روشمان به جای استفاده از ۱۰ هزار عکس پزشکی خیلی گران حالا می‌توانیم الگوریتم هوش مصنوعی را به روشی نامعمول آموزش دهیم، با استفاده از فقط ۵۰ عکس روزولوشن بالا اما استاندارد که با دوربین DSLR و گوشی موبایل گرفته شده است و تشخیص را انجام دهیم. مهم‌تر این‌که، الگوریتم ما می‌تواند در آینده و حتی حالا، عکس‌های بسیار ساده نور سفید را از بیمار بپذیرد به جای فناوری‌های گران تصویربرداری پزشکی. من بر این باورم که در حال ورود به دورانی هستیم که هوش مصنوعی تأثیری باورنکردنی بر آینده خواهد گذاشت و من فکر می‌کنم در کنار فکر کردن به هوش مصنوعی سنتی که اطلاعات زیادی می‌خواهد اما کارایی کمی دارد، هم‌چنین باید به معماری‌های هوش مصنوعی نامعمول فکر کنیم که می‌توانند میزان اطلاعات کمی بگیرند و بعضی از مهم‌ترین مشکلات امروزی پیش روی ما را حل کنند، مخصوصا در زمینه مراقبت‌های بهداشتی.

انتخاب‌های مغزی مغزی مغزی

سال‌ها تحقیق و بررسی برای یافتن مکمل‌هایی که کارایی مغز را افزایش دهد، تنها یک نتیجه اثبات شده داشته است و آن هم این که هیچ روش جادویی برای تقویت مغز، باهوش ماندن و جلوگیری از زوال عقل وجود ندارد! اما نگران نباشید. محققان می‌گویند برای باز کردن این گره فقط کافی است روش تغذیه و سبک زندگی‌تان را تغییر دهید تا مغزتان را برای سال‌ها سالم نگه دارید.



شهریور چهار هفته دارد

■ مهدی استاداحمد

مرداد

دانشجویانی که در تیرماه نتوانسته‌اند به تسکین برسند، در مردادماه به میزان تلاششان می‌افزایند و سعی می‌کنند برای متقاعد کردن خانواده‌شان تمام کوشش خود را بکنند. مراحل این کوشش به شرحی که در پی می‌آید، توسط دانشجوی موردنظر اجرا می‌شود. چند روز بی‌اشتهایی و بی‌حوصلگی به منظور جلب توجه افراد خانواده، تلاش ویژه برای جلب توجه مادر خانواده و ورود وی به بحث (بابت استفاده از اصطلاحات مدیریتی از قبیل ورود کردن به بحث پوزش می‌خواهم. گاهی برای رسیدن به هدف لازم است). مرحله آخر هم صحبت کردن مادر خانواده با پدر خانواده و یادآوری این موضوع که وقتی تو به خواستگاری ام آمدی، هیچی نبودی و فرق چندانی با پسرمان نداشتی. مبارک است. رفتن به خواستگاری تصویب شد.

شهریور

شهریور. آه از شهریور. شهریور ماه خواستگاری رفتن است. ماه رفتن خانواده دانشجوی پسر به خانه دانشجوی دختر. ماه نه شنبیدن. ماهی که با صحبت‌هایی که در جلسه خواستگاری مطرح می‌شود، نه تنها خانواده دختر با ازدواج این دو پرنده عاشق مخالفت می‌کنند، که حتی خود پرنده خانم هم نظرش عوض می‌شود و از ازدواج با کسی که قول و قرارهایش را فراموش نکرده، انصراف می‌دهد. اما قضیه به همین جا ختم نمی‌شود. در مرحله سوم خانواده پسرک هم انصرافشان را اعلام می‌کنند. و در مرحله چهارم خود آقای پسر مذکور هم از این پروژه پشیمان می‌شود. این بود چهار مرحله شهریورماه. شایه به‌خاطر همین است که شهریور و تمام ماه‌های دیگر چهار هفته دارند.

یکی از لطیفه‌هایی را که از دوران مدرسه رفتن یادم می‌آید، برایتان تعریف می‌کنم. «یه روز از یه معلم می‌پرسن چرا معلم شدی؟ می‌گه به سه دلیل؛ تیر، مرداد و شهریور.» البته این لطیفه به منظور حمایت از حقوق معلم‌ها طراحی شده بود و اشاره به این داشت که معلم‌ها دل‌خوشی دیگری جز سه ماه تعطیلی ندارند، اما لحن و بیان و پرداختش آن قدرها هم خوب نبود. هرچند معلم شدن می‌تواند دلایل متعددی داشته باشد، اما گاهی اوقات دانش‌آموز شدن نمی‌تواند دلایل خیلی بیشتری از آن سه دلیل داشته باشد. حالا که این‌طور شد، اصلاً معلم‌ها و دانش‌آموزها را بی‌خیال می‌شوم و در این مطلب به بررسی سه ماه تعطیلی دانشجوها می‌پردازم.

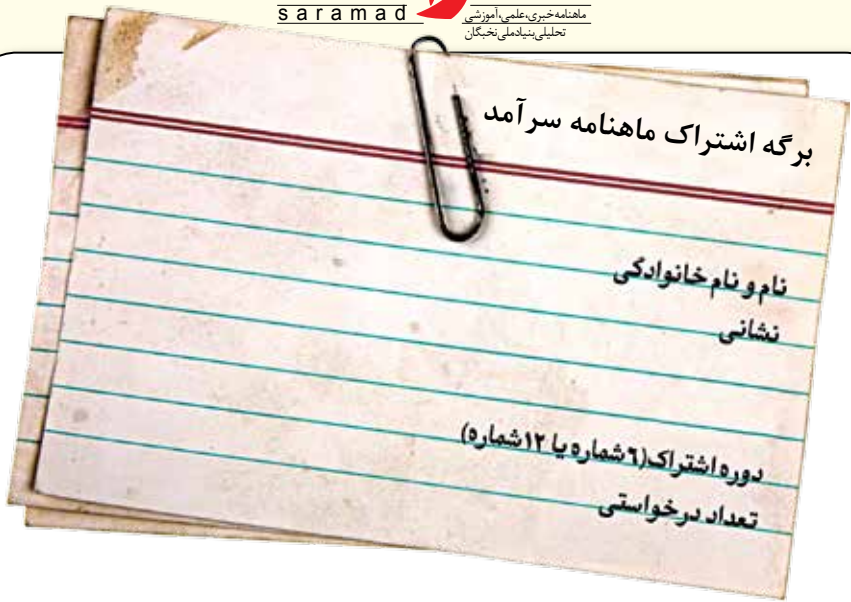
تیر

مرور خاطرات همواره دو تا خصوصیت دارد؛ یکی تسکین و یکی رنج. وقتی آدم می‌خواهد خاطره‌ای را مرور کند، از قبل نمی‌داند که قرار است با مرورش تسکین بیابد یا رنج بکشد. اما گاهی اوقات تسکین آن قدر لازم و حیاتی است که به ریسک‌ش می‌ارزد. دانشجویان طی سال تحصیلی علاوه بر درس خواندن، دچار مسائل عاطفی نیز می‌شوند. این مسائل عاطفی در دل و ذهن به میمنت و مبارکی به بادا بادا مبارک بادا می‌انجامد و در عمل فقط در حد یک نظریه باقی می‌ماند و می‌شود از آن چیزها که مثل خوره روح را می‌خورد. تیرماه فرصت مناسبی برای دانشجویان است که به مرور خاطراتشان بپردازند. مسئولیت میزان تسکین و رنجش با خودشان. از من گفتن بود.

سرامد

s a r a m a d

ماهنامه خبری، علمی، آموزشی
تحلیلی بنیاد ملی نخبگان



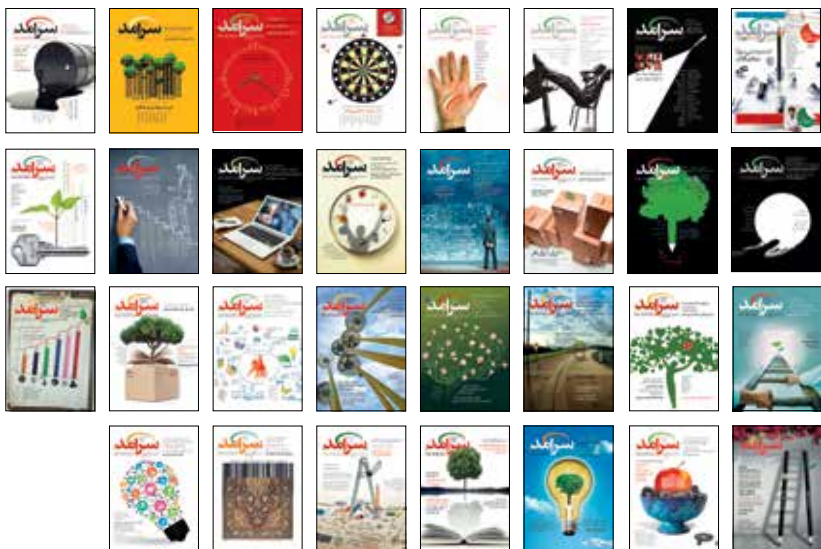
کد پستی ۱۰ رقمی:

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:..... ۵۳۰,۰۰۰ ریال

برای ارسال به سایر شهرستان‌ها:..... ۵۳۰,۰۰۰ ریال

هزینه اشتراک ۱۲ شماره:

برای ارسال به تهران:..... ۸۹۰,۰۰۰ ریال

برای ارسال به سایر شهرستان‌ها:..... ۹۲۰,۰۰۰ ریال

دانشجویان، معلمان، 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 محمد نصری هم‌بنیان‌گذار آریا مدتور

گردشگری سلامت را می‌توان یکی از سودآورترین صنایع‌های جهان به حساب آورد که به راحتی می‌تواند در آمدی معادل اقتصاد نفتی را به کشور وارد کند. در این صنعت نوپا در کشور، فعالان متعددی حضور دارند که در این بین، استارت‌آپ آریا مدتور را می‌توان یکی از شاخص‌ترین شرکت‌های این حوزه به حساب آورد. محمد نصری، مدیرعامل این کسب‌وکار فعال در حوزه گردشگری سلامت است. او کارشناس مهندسی صنایع و کارشناس ارشد مدیریت اجرایی است. نصری می‌گوید از شروع به کار این استارت‌آپ حدود یک سال و نیم می‌گذرد اما موفقیت‌هایی که به دست آمده فراتر از انتظار بوده و آن‌ها در حال حاضر با نسخه‌های انگلیسی، عربی، روسی، فارسی دری و آذری که در سایت خود دارند در حال جذب توریست‌های سلامت از چهار گوشه دنیا هستند. توریست‌هایی که به گفته او می‌توانند صنعت سلامت کشور و به‌طور کلی اقتصاد غیرنفتی کشور را متحول کنند.

صفحه ۸۰



دومین جشنواره ملی فرهنگ و هنری

دریا میراث است

چهارمین جشنواره

سازمان فرهنگ و امور اجتماعی، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری
سازمان ملی صنایع مسکن ایران، سازمان ملی استاندارد ایران، سازمان ملی استاندارد ایران



تهران - باغ موزه دفاع مقدس، الی ۳ آبانماه ۹۷

- مسابقات دانش آموزی
- نمایشگاه های دستاوردهای فناوریانه دریایی
- مسابقات دانشجویی
- سخنرانی علمی و کارگاه های آموزشی
- طرح ها و دستاوردهای فناوریانه دریایی