

شماره سی ام
اسفندماه ۱۳۹۷
۸۰۰۰ تومان
ماهنامه
آموزشی، علمی
خبری، تحلیلی
اقتصاد دانش بنیان

دانش بنیان

 Knowledge
base, monthly
magazine
Vol: 16

چرا تحریم شده ایم؟ بیانیه گام دوم انقلاب چراغ راه است

تلاش در مسیر خود کفایی

رئیس جمهور در جمع مدیران شرکتهای دانش بنیان و استارت آپی

درمان درد تولید داخلی

در صفحات اقتصاد ایران بررسی می شود



مقاله‌ها پاسخ به کدام مسئله کشورند؟

فصل مشترک سخن بسیاری از نخبگان فرنگ‌رفته این است که دانش در کشور ما مسئله‌محور نیست و استادان تولید فله‌ای مقاله برای ارتقای خود را به حل مسئله واقعی ترجیح می‌دهند. چه بسا نمی‌توانند مسائل واقعی را شناسایی کنند. از این رو ما در دانشگاه‌های کشور با ماکتی از دانشگاه‌های غرب مواجه می‌شویم. سخن از دانش بومی گفته ولی مرزهای آن با دانش جهانی برای ما روشن نیست و در نهایت به دانش غربی مطلق یا اختراع دوباره چرخ متمایل می‌شویم. در این باره سخن بسیار است. در این گفت‌وگو، حسین جوشقانی، دانش‌آموخته کارشناسی مهندسی برق و کارشناسی ارشد اقتصاد دانشگاه شریف و دکتری اقتصاد دانشگاه شیکاگو از وضعیت دانش اقتصاد در کشور، کوشش برای مهاجرت وارونه، چگونگی رونق صنعت و حل بحران علوم انسانی کشور با چکش فنی می‌گوید. روحیه هنری جوشقانی از بدو ورود به دفتر کارش در دانشگاه شریف هویداست. او متولد ۱۳۶۳ و استاد‌بار مدعو دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه شریف است.

بسم الله الرحمن الرحيم



از علم سپر کن که بر حوادث
از علم قوی تر سپر نباشد
هر کو سپر علم پیش گیرد
از زخم جهانش ضرر نباشد
باقی شود اندر نعیم دایم
هر چند در این ره گذر نباشد

ناصر خسرو قبادیانی





پژوهشگر و فرهنگ‌ساز
سیاست‌گذاران دانشگاه تهران

**«فرار مغزها»
سیاسی‌ترین اصطلاح
چهل سال اخیر است**

سیاست‌گذاران دانشگاه تهران، از جمله دکتران و محققان ایرانی، در سال‌های اخیر به سرعت در حال فرار از کشور هستند. این فرار، که به «فرار مغزها» معروف است، در دهه‌های اخیر به شدت افزایش یافته است. این پدیده، که در ابتدا به صورت «فرار مغزها» شناخته می‌شد، در سال‌های اخیر به «فرار سرمایه‌ها» تغییر نام داده است. این فرار، که در ابتدا به صورت «فرار مغزها» شناخته می‌شد، در سال‌های اخیر به «فرار سرمایه‌ها» تغییر نام داده است.

۲۸ «فرار مغزها» سیاسی‌ترین اصطلاح چهل سال اخیر است



۱۶ پیوند دیدنی آسمان و زمین در بام خرم‌آباد/ پریسا امام‌وردیلو



۵۶ همدلی اکوسیستم استارت‌آپی در روزهای سخت تحریم



۱۲۲ راهی که با سه تغییر مسیر، نهایتاً به پاتوق رسید/ آزاده خیرآبادی



۶۴ «خودتحریمی»، ما را محدود کرده است / مریم طالبی

اول دفتر





چرا تحریم شده‌ایم؟

بیانیه گام دوم انقلاب

چراغ راه است

♦ پرویز کرمی

اسفند ماه غریبی است؛ نه زمستان است و نه بهار. هم بوی نفت می‌دهد و هم هرم آتش دارد. در این روزهایی که به سر می‌بریم، «گام دوم» انقلاب اسلامی ایران، در حال برداشته شدن است. آن هم در دشوارترین تک و پاتک‌های جنگ اقتصادی میان جمهوری اسلامی ایران و نامردهای روزگار. چند نکته در این جا باید گفته شود:

نخست: «یک سال اگر کار ما دوام پیدا می‌کرد و اصلاحات شروع شده، به جایی می‌رسید و اقتصاد بی‌نفت طبق برنامه‌ای که شروع شده بود به طور کامل اجرا می‌شد و بودجه متعادلی که داده بودیم جریان پیدا می‌کرد، قهراً به واسطه اصلاحات و حصول پیشرفت در زندگی مردم از تعداد توده‌های کاسته می‌شد.» (دکتر محمد مصدق، تقریرات زندان، صفحه ۱۳۴)

دوم: «یک روزی مصدق به امریکایی‌ها اعتماد کرد، به آن‌ها تکیه کرد، آن‌ها را دوست خود فرض کرد، ماجرای ۲۸ مرداد پیش آمد که محل کودتا در اختیار امریکایی‌ها قرار گرفت و عامل کودتا با چمدان پر پول آمد تهران و پول قسمت کرد بین اراذل و اوباش که کودتا را راه بیندازد؛ امریکایی بود. تدبیر کار را خودشان هم اعتراف کردند، اقرار کردند. بعد هم حکومت ظالمانه پهلوی را سال‌های متمادی بر این کشور مسلط کردند... امروز ملت ایران بیدار است. چهره امریکا نه فقط در ایران، در منطقه شناخته شده است... همه مسئولین موظفند منافع ملی را رعایت کنند؛ استقلال ملی را رعایت کنند؛ آبروی ملت ایران را حفظ کنند. (مقام معظم رهبری، بیانات، ۱۹ بهمن ۱۳۹۱)

سوم: چرا ما تحریم شده‌ایم؟ پاسخ‌های غیرواقعی زیادی به این سوال داده شده است. خیلی‌ها می‌گویند که چون «دم کدخدا» را درست ندیده‌ایم، اوضاعمان این‌طوری است. خوب اوضاع نهضت ملی و دکتر مصدق را همه دیدند. بعد از آن، قضیه‌های مختلفی به وجود آمد که معلوم شد، آن‌ها ناراست‌ترین سیاست‌ها را در پیش دارند. دوست و دشمن برایشان فرق ندارد. همه را می‌چاپند. اگر نتوانستند، می‌تاراندند. رسم قدرت بادآورده همین است. اما یک جواب درست به سوال بالا: برای این تحریم هستیم که یاد گرفته‌ایم روی پای خودمان بایستیم. متأسفانه این موضوع، دچار تبلیغ‌های احساساتی و گاهی بد شده است و نتیجه‌اش، بی‌تمایلی خیلی‌ها به این ماجراست. برای اثبات این ادعا، جالب است بدانید که بزرگ‌ترین تحریم‌های ایالات متحده آمریکا بر جمهوری اسلامی ایران، در حال حاضر است؛ درست در دوره‌ای که بیشترین پیشرفت‌های علمی و تحرکات گسترده فناورانه در کشورمان به وقوع پیوسته است. در هیچ دوره از انقلاب اسلامی چهل ساله مردم ایران، تا این حد بالندگی‌های علمی و فناوری را تجربه نکرده بودیم و تا این حد به آینده خوشبین نبوده‌ایم. خوب، این نشانه‌ها کافی نیست برای آن که ثابت شود آمریکا با ما بر سر استقلال و خودباوری و خودکفایی مشکل دارد؟

یک نگاه ساده‌ای بیندازیم به اوضاع و احوال این روزها؛ «زیست بوم کارآفرینی و نوآوری» در ایران پا گرفته است. خط و مشی‌اش مشخص شده و ساختارش شکل گرفته است. بر همین اساس، «توسعه زیست‌بوم نوآوری و تسهیل ورود خیل جوانان خلاق و نوآور در کسب‌وکارهای نوین» به وجود آمده است. جوانان ایرانی بیش از هر زمان دیگری، خلاق و پویا، امیدوار و معتقد، مطمئن و چابک در مسیر کارآفرینی و انتخاب شغل قرار گرفته‌اند. نکته مهم این جاست که آن‌ها برای ایجاد ثروت به نیازهای جامعه توجه دارند. این موضوع یعنی آن که قرار است اوضاعمان خیلی بهتر شود. تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان اکنون مرز چهارهزار و صد را گذرانده است و درآمدهای نجومی و حیرت‌انگیزی را از آن شرکت‌ها و ارزش افزوده و مالی کشور ساخته. «ارتقای نقش آفرینی شرکت‌های دانش‌بنیان در اقتصاد کشور خصوصاً رفع گلوگاه‌های فنی» در این روزها قابل لمس است. اقتصاد مقاومتی با وجود پر تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان، در حال پررنگ‌تر شدن نقش خود است.

«توسعه فناوریهای راهبردی و پیشران آینده مورد نیاز کشور» موضوع دیگری است که سبب میشود ما ایرانیان بیش از پیش به خود و داشته‌های انسانی‌مان ببالیم. هزاران طرح توسعه‌ای و صدها طرح کلان فناوری ملی، ما را در زمره برترین‌های جهان در عرصه تولید علم قرار داده است. ضمن آن که «پیشگامی و کسب مرجعیت علمی و دستیابی به علوم و فناوری‌های مرز دانش»، همه را علاوه بر متعجب کردن، ترسان و حیران کرده است. غربی‌ها با خود می‌گویند: «این ایرانی‌ها چه کار دارند می‌کنند؟ چطور به این پیشرفت‌ها دست پیدا کرده‌اند؟» اما واکنش بیرونی‌شان، عبوسی و درهم کشیدگی چهره‌شان در مواجهه با ایرانیان است. ساده‌تر از این نمی‌شود گفت که آن‌ها نمی‌خواهند ما پیشرفت کنیم. آن‌ها نمی‌خواهند ما دوباره بالاسر آن‌ها بایستیم. با پشتوانه عظیم تمدن ایرانی - اسلامی طبیعی است که دیگران بهراسند و دست به کار تخریب و تضعیف ما شوند.





غربی‌ها سال‌هاست در بوق و کرنا کرده‌اند که جمهوری اسلامی ایران دچار «فرار مغزها» شده است. دروغی درست کرده‌اند و آن قدر عددها و ارقام را بزرگ می‌گویند تا بر سبیل تفکر هیتلری - گوبلزی‌شان، جامعه جهانی را مجبور به باور این دروغ کنند. اما «پویایی و فعالسازی نقش نخبگان ایرانی داخل و خارج در پیشرفت علم و فناوری کشور» روز به روز، دروغ بزرگ آن‌ها را نمایان‌تر می‌کند. بسیاری از نخبگان ایرانی غیرمقیم از ۱۰۰ دانشگاه برتر دنیا با حمایت بنیاد ملی نخبگان در سال‌های اخیر به ایران آمده‌اند و شرکت‌های فناوری راه انداخته‌اند یا در مراکز علمی و پژوهش مشغول شده‌اند و سرمایه‌های قابل توجهی را نیز جلب کرده‌اند. نکته مهم دیگر این است که ما از سال‌های مصرف‌کنندگی و واردکنندگی، کامل خود را جدا کرده‌ایم و این روزها در صادرات محصولات فناوریانه به خارج، صاحب صحبتیم. «ارتقای جایگاه و سهم ایران از بازار جهانی محصولات دانش‌بنیان و فناوریانه» چیزی نیست که غربی‌ها خواهند به‌سادگی بر آن چشم ببندند. اکنون صادرات این محصولات به حدود ۴۳۰ میلیون دلار رسیده است که با توجه به شتاب و جهش فعالیتهای شرکت‌های دانش‌بنیان، قابل پیش‌بینی است که در سال‌های آینده، این مبلغ به صورت تصاعدی و چشمگیر افزایش پیدا کند و قدرت استقلال و «ما می‌توانیم» ایرانیان را بیش از پیش به رخ جهان بکشاند.

چهارم: قبول دارم؛ مشکلات وجود دارد. مشکلات اقتصادی. نابسامانی را هم نمی‌شود نادیده گرفت. اما جمع همه این‌ها نشان می‌دهد که دارد اتفاقاتی می‌افتد. تغییرات بزرگ در راه هستند. در هر تغییری هم، ابتدا مشکلاتی به وجود می‌آید و موانعی سر بر می‌آورند. آن‌هایی که انصاف دارند، می‌دانند که ما پسرفت نداشته‌ایم. جنگ، ما را مردتر و آبدیده کرد. تحریم‌ها هر چند ظالمانه است و سرعتگیر اما اعتماد به نفس و خوداتکایی ما را بالا برده و قوی‌ترمان کردند. محدودیت‌ها، خلاقیت‌هایمان را بروز دادند. تهدیدها هم ما را مستحکم‌تر و بانشاط‌تر ساخته است.

حالا وقت آن است که ما واقعیت‌ها را ببینیم و باورشان کنیم. ما داریم پیشرفت می‌کنیم. پس از چهل سال، چنته ما پر از بر ساخته‌هایی است که خیلی از کشورهای آرام و سرسپرده و به ظاهر شیک، در حسرت داشتنشان می‌سوزند. در همین اسفند سرد و صمیمی، باز هم اتفاقات خوشایند زیادی خواهد افتاد که شاید غرورآفرین‌تر از ملی شدن صنعت نفت باشد. دیر نخواهد بود که «ملی شدن صنعت بی‌نفت» را نیز جشن بگیریم، به شرطی که بیانیه گام دوم رهبری حکیم انقلاب را به عنوان چراغ راه در چهل ساله دوم فرارویمان داشته باشیم و به چهل چراغ اشاره شده به جوانان در بیانیه ایمان داشته باشیم و بر توجه به اقتصاد دانش‌بنیان و اقتدار علمی و سرعت تولید علم بیفزاییم تا آقایی‌مان را به دنیا نمایان‌تر کنیم. خواب آشفته‌ای که نفت برایمان ساخته، تعبیرش وابستگی بود. اما اینک از آن خواب برخاسته‌ایم. اگر خواب بودیم، دنیا این قدر سر و صدا و هیاهو به پا نمی‌کرد. آرام می‌گرفت و می‌گذاشت در خوابمان خوش باشیم. این جوانانی که من اکنون در ایران می‌بینیم، هر غیرممکنی را بلند که ممکن کنند. آن‌ها از هر انرژی هسته‌ای، قوی‌ترند و خدماتشان ماندگارتر. گلبانگ سربلندی، در این دیار، سر داده شده است؛ گوش‌هایمان را تیز کنیم

اقتصاد مقاومتی





رئیس جمهور در جمع مدیران
شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپی:

تلاش در مسیر خودکفایی

♦ المیرا ابراهیمی

حجت‌الاسلام و المسلمین دکتر حسن روحانی روز شنبه در جمع مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان و نوآفرین، آزادی اندیشه را اولین زیربنا برای پیشرفت در عرصه‌های مختلف علمی، اجتماعی و سیاسی دانست و اظهار داشت: «معتقدیم پیشرفت در علم و فناوری در سایه آزادی اندیشه و محیط مناسب انجام می‌گیرد و دولت، حکومت و نظام موظف هستند این زیرساخت را فراهم سازند.»

دکتر روحانی پارک فناوری پردیس را یکی از مراکز بسیار ارزشمندی که می‌تواند مبدأ تحولات بسیار خوب باشد، توصیف کرد و گفت: «طی پنج سال گذشته اقدامات بسیار خوبی در حوزه علم و فناوری انجام شده که بیشترین مسئولیت آن بر دوش شرکت‌های دانش‌بنیان و معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری بوده است و در این عرصه تمام دستگاه‌ها و ارگان‌ها به طور شبانه‌روزی در تلاش و کوشش بوده‌اند تا زیربنای لازم را برای حرکت فناورانه به وجود آورند.»

رئیس‌جمهور با تأکید بر این‌که آزادی اندیشه اولین زیربنا برای رشد و توسعه فناورانه است، گفت: «باید شرایط و محیط آزاد برای طرح فکر و ایده در زمینه‌های مختلف اجتماعی، سیاسی و علمی در کشورمان وجود داشته باشد.»

دکتر روحانی با اشاره به این‌که علم و دانش پایه اصلی فناوری است، بیان داشت: «برای این‌که روند علم و دانش شتاب پیدا کند، باید در دانش‌های





آن فناوری نمی‌تواند به راحتی توسعه پیدا کند و چنانچه در این گونه ارتباط اشکالی وجود داشته باشد، بی‌تردید روند رشد را محدود و کند می‌کند.»

دکتر روحانی با بیان این که بالاترین نشاط را گروهی برخوردارند که خلاقیت دارند، اظهار داشت: «باید به محقق و دانشجو فرصت خطا و جبران آن داده شود و بایستی همه فرصت‌ها را برای نسل جوان فراهم آورد، چه بسا ممکن است محقق در یک فناوری به نتیجه نهایی نرسد اما باید فرصت و امکانات لازم را مجدداً برای فعالیت وی فراهم سازیم تا به نتیجه مطلوب نایل آید. در دوران جنگ تحمیلی نیز بسیاری از کارها به نتیجه نهایی نمی‌رسید، اما وقتی حوصله، فرصت و امکانات بعدی را برای انجام آن کار فراهم می‌کردیم، نتیجه نهایی نیز حاصل می‌شد.»

دکتر روحانی با اشاره به این که شرایط امروز کشور هم خوب و هم سخت است، گفت: «یکی از اعتقادات و باورهای دولت از ابتدای کار در سال ۹۲ تاکنون بر این بوده که علم نیز همانند هنر، فناوری، اخلاق و ایمان، مرز نمی‌شناسد و مولفه‌های علمی در همه جای دنیا یکسان است و مرزی ندارد. در حوزه فناوری نیز مرز معنا ندارد و کمتر فناوری است که صد درصد آن را یک فرد یا یک کشور به طور کامل در اختیار داشته باشد و چه بسا برخی از قطعات یک محصول را از سایر کشورها تامین کنند و این نیازمند وجود ارتباط با سایر کشورهاست.»

دکتر روحانی با تأکید بر ضرورت وجود ارتباط سهل با دنیا، گفت: «یکی از وظایف دولت برقراری ارتباط سهل با جهان است؛ در چنین شرایطی برخی از کشورها به فکر احداث دیوار در مرزهای خود

پایه رشد باید و چنانچه در علوم پایه رشد نکنیم، ستون‌های اصلی برای ایجاد ساختمان روی آن وجود نخواهد داشت.»

رئیس‌جمهور با اشاره به این که اگر استاد دانشگاه و دانشجو برای بیان دیدگاه و اظهارنظر خود آزاد نباشد، امکان پیشرفت نیز وجود ندارد، بیان کرد: «هنوز هم فکر نمی‌کنم آن میزان آزادی که در دوران خودمان در چهل، پنجاه سال گذشته در حوزه علمیه قم وجود داشت، در دانشگاه‌های ما وجود داشته باشد. در آن دوران در حوزه علمیه یک عالم و استاد، تمام علمای بزرگ و نظرات آن‌ها را نقد می‌کرد و کنار می‌گذاشت و گاهی حتی دیدگاهی که روی آن علما و فقهای بزرگ اجماع داشتند، به راحتی توسط مدرس رد می‌شد و نام بزرگ‌ترین فقها را می‌آوردند و می‌گفتند که اشتباه کردند و در همان جلسه شاگرد نیز به راحتی اظهارنظر مدرس را مورد اشکال قرار می‌داد.»

دکتر روحانی گفت: «دولت مهم‌تر از آماده‌سازی زیرساخت‌های فیزیکی موظف است زیرساخت‌های حقوقی را فراهم سازد، چرا که یک فناوری و اختراع برای به ثبوت رسیدن با ده‌ها پیچ و خم حقوقی و مقرراتی مواجه است، لذا دولت و مجلس باید زیرساخت‌های حقوقی و مقرراتی را با کمک یکدیگر به وجود بیاورند و چنانچه این زیرساخت‌ها آماده باشد، دانشجو و محقق می‌تواند در محیط مناسب به رشد و شکوفایی برسد.»

رئیس‌جمهور با تأکید بر این که رشد فناوری به پیوستگی و وابستگی نیاز دارد، گفت: «اگر ارتباط علم و فناوری با دانشگاه، صنعت، تولید و بازار ضعیف باشد،



افتاده‌اند که در تامین بودجه آن با کنگره با مشکل مواجه هستند، این‌ها همچنین برای ویزا و علم نیز قائل به مرز و دیوار هستند در حالی که نمی‌دانند تمام پیشرفت‌هایشان در سایه این بوده که دیوار نداشته‌اند. اگر امریکا رشد و پیشرفت دارد. این پیشرفت با حضور ملیت‌های کشورهای مختلف در این کشور به وجود آمده است و زمانی به مرز علم و دانش و پیشرفت رسیدند که دیوار نداشتند. هر کشوری اطراف خود دیوار بکشد، بدون تردید رشد و پیشرفت نخواهد کرد لذا باید بتوانیم با متفکرین و دانشمندان کشورهای مختلف و همسایه رابطه نزدیک داشته باشیم.»

رئیس‌جمهور افزود: «بسیاری از فناوری‌های جدیدی که در داخل کشور ساخته می‌شود، ضمن تامین نیاز داخلی باید صادر شود و این زیربنای دیگری است که دولت باید آن را ایجاد کند و فضای مناسب را برای ارتباط با جهان آماده سازد.»

دکتر روحانی با اشاره به این‌که امروز کشورمان با فشار و تحریم مواجه است، گفت: «برخی کشورها می‌دانند که راه کند کردن روند رشد و پیشرفت، تحریم و بستن راه‌هاست؛ البته این کار آن‌ها ضمن ایجاد مشکل انگیزه‌هایی را در داخل کشورمان تقویت می‌کند تا به خاطر فشار تحریم، قطعه‌ای که آن را وارد می‌کردیم، بتوانیم آن را در داخل کشور تولید کنیم و در این راستا صنعت ما باید جرئت استفاده از محصولات داخلی را داشته باشد.»

رئیس‌جمهور با تاکید بر این‌که مسئولین کشور در تمام رده‌ها باید بپذیرند که اگر می‌خواهیم از نوآوری‌های بومی استفاده کنیم ممکن است با

اشکالات موردی هم مواجه شویم، گفت: «بروز برخی خطاها و اشتباهات طبیعی است و ما باید برای رفع این خطاها و اشتباهات تلاش کنیم. ریسک‌پذیری از مواردی است که دولت باید آن را بپذیرد. ممکن است در استفاده از فناوری و نوآوری بومی چند مورد اشکال هم وجود داشته باشد اما عیبی ندارد، با سعی و تلاش خود باید این اشکالات را از بین ببریم.»

رئیس‌جمهور با تاکید بر این‌که باید مسیر را درست تشخیص دهیم تا این شهرک‌های فناوری بتوانند فعالیت خود را راحت‌تر انجام دهند، افزود: «نگاه به شرکت‌های دانش‌بنیان در مراحل مختلف فعالیت آن‌ها از جمله دوران تاسیس، توسعه، تکمیل و رشد باید متفاوت باشد و بتوانیم در مراحل مختلف به این شرکت‌ها کمک کنیم. ما باید برای شرکت‌های دانش‌بنیان در زمینه‌های مختلف از جمله بیمه، مالیات، تسهیلات و کمک‌های مختلف به صورت حساب‌شده عمل کنیم تا به نتیجه مطلوب برسیم.»

دکتر روحانی با اشاره به کمک شرکت‌های دانش‌بنیان به حل مشکلات بخش صنعت از جمله کمک به قطعه‌سازان، گفت: «شما می‌توانید علاوه بر فتح مرزهای فناوری و دانش در شرایط فعلی که با تحریم و فشار دشمنان مواجه هستیم، برای حل مشکلات کمک کنید و این از وظایف شرکت‌های دانش‌بنیان در شرایط امروز است.»

رئیس‌جمهور با بیان این‌که بخش مهم و بزرگی از تحریم‌ها در زمینه ارتباطات پولی و مالی ما با دنیا است، گفت: «فناوری سرانجام این مشکل را حل خواهد کرد و راه‌ها را می‌گشاید و شرکت‌های دانش‌بنیان می‌توانند با استفاده از فناوری جدید



«دولت الکترونیک باعث می‌شود که یک مدیر و یک ارائه‌دهنده خدمت با مراجعه‌کننده چهره به چهره نشود. در گرفتن امضاهای طلایی همین چهره به چهره شدن‌ها فساد و بدبختی می‌آورد. بعضی وقت‌ها ماشین، کار را عادلانه‌تر و دقیق‌تر از انسان انجام می‌دهد. ماشین کمتر اشتباه می‌کند و گاهی وقت‌ها هوش مصنوعی از هوش طبیعی دقیق‌تر است. علم و فناوری در مواقعی می‌تواند نقص‌های احتمالی را برطرف کند و این بسیار مهم است.»

رئیس‌جمهور در پایان سخنان خود با قدردانی از تلاش‌های فعالان حوزه دانش‌بنیان گفت: «قول من به شما این است که تلاش می‌کنیم روابط دولت با این بخش را راحت‌تر و نیازهای شما را برآورده کنیم. ما باید محیط را برای فعالیت‌های علمی و دانش‌بنیان مساعد و مناسب کنیم. امیدوارم با فعالیت شما در آغاز دهه پنجم انقلاب در عرصه علم و دانش در منطقه سرآمد باشیم.»

رئیس‌جمهور قبل از سخنرانی در جمع مدیران و روسای شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌ها از نمایشگاه دستاوردهای جدید این شرکت‌ها در حوزه علم و فناوری نیز بازدید کرد.

نسل دوم استارت‌آپ‌ها فناورانه و محصول‌محور است

سورنا ستاری، معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری، در دیداری که حجت الاسلام والمسلمین دکتر حسن روحانی با شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپی پارک علم و فناوری پردیس داشت، بیان کرد: «بارور شدن نهال نوپای اقتصاد دانش‌بنیان، حاصل تلاش‌های جدی دولت‌های یازدهم و دوازدهم

مسیر فشار دشمن را سد کنند و جلوی آن را بگیرند. در این مقطع توقع ما از شرکت‌های دانش‌بنیان این است که در این حوزه کمک کنند.»

دکتر روحانی با اشاره به بازدید خود از دستاوردهای جدید شرکت‌های دانش‌بنیان در حوزه فناوری‌های نوین بیان کرد: «از دیدن تولیدات و فعالیت‌های شما در این نمایشگاه بسیار خوشحال شدم، انتظارات شما در مورد ارائه کمک و تسهیلات از طرف دولت نیز مدنظر است. شرکت‌های دانش‌بنیان کمک بزرگی به کشور می‌کنند. صرفه‌جویی ارزی با استفاده از تولیدات شما یک طرف قضیه است، اما این‌که به عنوان ایرانی تولیدات خود را صادر می‌کنید و ما صادرکننده محصولات تولید خودمان هستیم، موجب عزت ماست. خودکفایی که با تلاش شما به دست می‌آید، مبارزه واقعی با تحریم و فشار است. وقتی در شرایط تحریم‌های تحمیلی، نیاز دارویی بیماران از تولید داخلی تامین می‌شود و بخش صنعت ما می‌تواند از ظرفیت شرکت‌های دانش‌بنیان استفاده کند، جای خوشحالی است.»

رئیس‌جمهور در ادامه با تأکید بر این‌که برای پیشرفت علم، دانش و فناوری به محیط مناسب نیاز داریم، گفت: «ساخت هر پارک فناوری به معنای ایجاد محیط مناسب برای فعالیت علمی و فناورانه است و در این پارک‌ها، فعالیت‌ها با کیفیت بهتری انجام می‌شود. به هر حال شناسایی ذهن‌های خلاق و انسان‌های توانمند در حوزه فناوری و علم به عدالت کمک می‌کند. شما با کار خود تنها به زندگی و رفاه مردم کمک نمی‌کنید بلکه به عدالت و مبارزه با فساد کمک می‌کنید.»

رئیس‌جمهور با تأکید بر این‌که راه مبارزه با فساد شفافیت و دولت الکترونیک است، گفت:



پیشرفته دانست و گفت: «گام بعدی رونق استارت‌آپ‌ها، به سوی استارت‌آپ‌های حوزه فناوری‌های پیشرفته و دارای یک محصول فناورانه است؛ اگر چه هزاران ایده استارت‌آپی در حوزه خدماتی مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات همچنان زمینه‌ای بکر برای ظهور کسب‌وکارهای جدید است اما استارت‌آپ‌های محصول‌محور و مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته گام بعدی در این نوع کسب‌وکارها خواهند بود.»

معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری ابراز امیدواری کرد: «امیدوارم این نسل به کارآفرینی و ارزش‌آفرینی با سرعت و شتاب بیشتری ادامه دهد. حمایت‌های دولت نیز چتر گسترده‌ای بر سر فعالان این ساکنان زیست‌بوم کارآفرینی باشد، چراکه این بخش بیش از هر چیز به همدلی و حمایت نیاز دارد.»

بیان دغدغه‌های دانش‌بنیان‌ها و استارت‌آپی‌ها

این نشست میزبان فعالان دانش‌بنیان استارت‌آپی بود و فرصتی برای این‌که دلمشغولی‌ها و دغدغه‌هایشان را بدون واسطه با رئیس‌جمهور در میان بگذارند. در بخشی از این نشست نوید نجات‌بخش، مدیرعامل شرکت دانش‌بنیان بهیار صنعت اصفهان، از فعالیت در حوزه فناوری‌های پیشرفته پزشکی و اشتغال ۳۰۰ نفر از متخصصان کشور گفت. به گفته این فعال فناوری، ایران از نظر فناوری چیزی از دنیا کم ندارد و هرچه لازم باشد جوانان این کشور می‌سازند اما توجه بیشتر و میدان دادن به معاونت علمی و فناوری رئیس‌جمهوری برای حرکت بهتر در این مسیر ضروری است، چون این معاونت تنها حامی و یاور شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپی کشور است.

است. اکنون بر فراز قله‌ای ایستاده‌ایم که بیش از ۴۲۰۰ شرکت دانش‌بنیان و شش‌هزار استارت‌آپ در حوزه‌های گوناگون فناوری، افتخارآفرینی می‌کنند.»

ستاری به گام‌های بلند برای تحول آفریدن در زیست جامعه و شهر اشاره داشت و بیان کرد: «تلاش کردیم تا کارخانه‌های نوآوری و منطقه‌های نوآورانه در قلب فضای شهری پا بگیرند و شیرینی دانش و فناوری را به جامعه بچشانند. ایجاد کارخانه نوآوری در دل پایتخت و با تغییر کاربری کارخانه‌ها و اماکن متروک، نخستین گام مهم در این راه بود. نخستین کارخانه نوآوری کشور در دل پایتخت اکنون ۱۵۰۰ نفر از جوانان خلاق و تحصیل‌کرده را به اشتغال نوآورانه گمارده است و با تکمیل شدن فاز نهایی این کارخانه در اردیبهشت‌ماه سال ۹۸، حداقل ۳۵۰۰ نفر جوانان مشغول کسب‌وکار نوآورانه می‌شوند. این روند نهال‌های خلاقیت و نوآوری جوانان را بارور و تنومند می‌کند.»

رئیس ستاد فرهنگسازی اقتصاد دانش‌بنیان اولویت نخست در تحول به سوی اقتصاد دانش‌بنیان و شهر نوآور را ماندگاری و جسارت جوان‌های نوآور و خلاق دانست و گفت: «مهم‌تر از ایده نوآورانه، فردی است که می‌تواند با جسارت و اعتمادبه‌نفس، کار را به دست بگیرد و ضمن کارآفرینی ارزش افزوده خلق کند. این جریان با عزم جوان‌های خلاق به راه افتاده است. نمونه موفق آن را هم می‌توان در کسب‌وکارهای دانش‌بنیان و استارت‌آپی مشاهده کرد که شاید تا همین چند سال پیش وجود نداشتند اما اکنون در جای بزرگ‌ترین کسب‌وکارهای میلیاردی ایستاده‌اند و در اوج محدودیت‌ها، ضمن تامین نیازهای کشور، صادرات دارند.» معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری نسل دوم استارت‌آپ‌ها را متعلق به حوزه فناوری‌های

هدایت و حمایت



رصدخانه کاسین لرستان
در قالب طرح کلان ملی،
ستاره‌شناسی ایران را جهانی کرد

پیوند دیدنی آسمان و زمین در بام خرم آباد



♦ پریسا امام‌ور دیلو

پیشرفته ترین تلسکوپ‌ها برای مطالعه خورشید و اجرام

رصدخانه کاسین لرستان مجهز به گنبد الکترومکانیکی و تلسکوپ رصدخانه، آسمان‌نمای دیجیتال، دیپارتمان‌ها و پژوهشکده‌های علمی مانند پژوهشکده مطالعات فیزیک خورشید، سایت فناوری‌های رباتیک و نمایشگاه عکس‌های نجومی و فناوری فضایی است. نسایی درباره ویژگی‌های گنبد و تلسکوپ‌های موجود در این رصدخانه می‌گوید: «گنبد الکترومکانیکی به قطر هفت متر دارای قابلیت چرخش ۳۶۰ درجه با سیستم حرکتی موتوردار و در پیچه مکانیکی متناسب با اپتیک است و قطر آینه تلسکوپ آن نیم‌متر است. این تلسکوپ با قابلیت Edge Hd یکی از تلسکوپ‌های پیشرفته در ثبت داده‌های نجومی است که نظیر آن با چنین قابلیتی در کشور وجود ندارد. سیستم هدایتی تلسکوپ، گوتو است و امکان ترک یا مسیریابی ۴۰ هزار جرم را دارد. یکی از تکنولوژی‌های به‌کاررفته در این رصدخانه، چرخش همزمان گنبد با تلسکوپ است. فیلترهای فوتومتری، ابزارهای جانبی رصدی، تبدیل‌های سخت‌افزاری، ابزارهای عکاسی و فیلم‌برداری، ابزارهای آشکارساز و نرم‌افزارهای اختصاصی از دیگر امکانات این مجموعه مدرن هستند. رصدخانه کاسین دارای پیشرفته‌ترین تلسکوپ خورشیدی است که امکان ثبت داده‌هایی همچون شراره‌ها، زبانه‌ها و لکه‌های خورشیدی را برای محققان فراهم کرده و امکان رصد در روز را امکان‌پذیر کرده است.» رصدخانه کاسین از لحاظ استانداردهای راه‌اندازی یک رصدخانه، در بهترین نقطه کشور قرار دارد. نسایی، دانش‌آموخته رشته‌های مکانیک و مدیریت، درباره جایگاه رصدخانه کاسین در رصدهای نجومی کشور می‌گوید: «وجود افق منفی یکی از امتیازاتی است که ثبت داده‌های نجومی را بدون خطا ممکن می‌کند و این رصدخانه را به مرکز استراتژیک رویت هلال در کشور تبدیل کرده است. در شرایط خاص رویت هلال، به داده‌های این مرکز به‌طور مستقیم استناد می‌شود.»

طرح کلان برای تبدیل علم به ثروت ملی

به دنبال طرح تبدیل علم و فناوری به سرمایه و ثروت ملی، رفع نیازهای اساسی و راهبردی جامعه، گسترش مرزهای دانش و پژوهش و کسب فناوری در علم نجوم، همگام با طراحی، ساخت و راه‌اندازی رصدخانه ملی، طرح رصدخانه کاسین به عنوان زیرمجموعه‌ای از این طرح کلان معرفی شد. طراحی، ساخت و بهره‌برداری از یک رصدخانه بزرگ علاوه بر اثری که بر توسعه علمی کشور و

هنگامی که سخن از مطالعات نجومی و پیشرفت دانش ستاره‌شناسی به میان می‌آید، موقعیت علمی کشورمان در ابهام و پرسش قرار می‌گیرد. یکی از مفروضات جامعه علمی کشور این است که ایران در مطالعه آسمان و اجرام آن حرفی برای گفتن ندارد. چنانچه این فرض نزدیک به واقعیت باشد، نیاز به یک تبصره دارد و آن تبصره این است که کشورمان به تکنولوژی و ابزارهای پیشرفته ستاره‌شناسی دسترسی نداشت. تاسیس رصدخانه کاسین لرستان در قالب طرح کلان ملی و به عنوان بخشی از رصدخانه ملی کشور که آن هم در حال راه‌اندازی است، کوششی برای همگام شدن ایران با مطالعات جهانی است. رصدخانه کاسین لرستان نماد یک تیر و چند نشان است؛ مجهز به ابزارهای روز است، تیمی از متخصصان و محققان را در اختیار دارد، جانمایی و کلیه مراحل ساخت آن منطبق با استانداردهای راه‌اندازی یک رصدخانه انجام شده است و با راه‌اندازی رفاهی متناسب و تلفیق با طبیعت لرستان، گزینه‌ای غیرقابل گذشت برای گردشگران علمی است.

رصدخانه کاسین، یکی از پیشرفته‌ترین رصدخانه‌های خاورمیانه است که در ارتفاع ۱۸۶۰ متری از سطح دریا قرار دارد و در شهر خرم‌آباد استان لرستان، بر فراز قلعه کوه مدبه معروف به بام خرم‌آباد احداث شده است. این رصدخانه، نخستین مرکز نجوم و ستاره‌شناسی دانش‌بنیان ایران است که تا پیش از ساخت رصدخانه ملی، به عنوان بلندترین رصدخانه در میان کشورهای ترکیه، سوریه، عراق، عربستان، عمان، اردن، قطر، کویت، لبنان، بحرین، افغانستان، یمن و امارات متحده عربی شناخته می‌شد. محمد نسایی طراح، سازنده و مدیرعامل رصدخانه کاسین درباره احداث این رصدخانه بر بام خرم‌آباد می‌گوید: «رصدخانه کاسین نخستین رصدخانه کشور است که توسط بخش خصوصی با یک هیئت موسس جوان ساخته شده است. این مجموعه به عنوان یک طرح کلان ملی و زیرمجموعه رصدخانه ملی با حمایت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری ساخته شد. مهم‌ترین عامل در ساخت رصدخانه تعیین مکان مناسب در یک ارتفاع خاص است. گرفتن مجوزهای لازم، تعیین مکان، تأمین هزینه‌های مالی ساخت و انجام مشاوره‌های خارجی، وارد کردن ابزارها و تلسکوپ‌ها با وجود تحریم‌های موجود و مهم‌تر از آن ساخت سازه‌ای در ارتفاع ۱۸۶۰ متری از سطح دریا و انتقال ابزارها و تجهیزات ساختمانی به این ارتفاع و ساخت راه دسترسی آسفالت، وجود اینترنت، انتقال آب و برق و تلفن، حضور نیروی انتظامی و هلال احمر در محل بام و ارائه خدمات ۲۴ ساعته فرایندی مشکل و طولانی داشت که سرانجام به بار نشست.»

ارتقای جایگاه علمی ایران در منطقه دارد، موجب پا گرفتن و رشد صنایع و فناوری‌های پیشرفته‌ای خواهد شد که تا پیش از آن، شناختی درباره آن وجود نداشت. مثلاً گنبد‌های الکترومکانیکی، نخستین مقرر برای حرکت دقیق و نرم تلسکوپ‌های حرفه‌ای و سازه‌های گردان متناسب با چرخش زمین برخی از فناوری‌هایی هستند که برای نخستین بار در کشور به دست مهندسان این مجموعه ساخته و طراحی شده‌اند و به دلیل دقت زیاد و ظرفیت تحمل بار بالا می‌توانند کاربرد بسیاری در صنایع مختلف داشته باشند و ایران را از واردات قطعات گران‌قیمت بی‌نیاز کنند.

استیج‌های رصدی این رصدخانه مجهز به ۱۶ دستگاه تلسکوپ متحرک و دوربین‌های دوچشمی برای رصد علاقه‌مندان و عموم مردم است. نسایی درباره گنبد آسمان‌نمای کاسین می‌گوید: «قطر گنبد آسمان‌نمای رصدخانه هفت‌ونیم متر و مجهز به دو دستگاه دیجیتال و آنالوگ است. دستگاه دیجیتال پیشرفته آن در کشور بی‌مانند است. گنبد آسمان‌نما به منظور شبیه‌سازی آسمان در موقعیت مکانی و زمانی ناظر ساخته شده است. همچنین رصدخانه مجهز به آسمان‌نمای بادی متحرک است و کنار هم قرار گرفتن این تجهیزات در این موقعیت جغرافیایی و شرایط استاندارد به همراه نیروی انسانی متخصص و اپراتورهای مسلط به کار با تلسکوپ‌های حرفه‌ای، موجب شد این طرح یک طرح کلان ملی شناخته شود.»

بنا بر اهداف این طرح، تلسکوپ نیم‌متری رصدخانه کاسین لرستان، در حال حاضر شاخص‌ترین تلسکوپ در کشور است که ثبت داده انجام می‌دهد و در کنار کلیه المان‌های استاندارد، استفاده کاربردی دارد. این نخه جوان می‌گوید: «بسیاری از رصدخانه‌های غیراستاندارد، فقط عدد بزرگی تلسکوپ را به دوش می‌کشند و کاربردی ندارند. این تلسکوپ با بهره‌گیری از فناوری اپتیک فعال و همچنین بهره‌مندی از سایت رصدی مناسب، با دید نجومی خوب و موقعیت جغرافیای مناسب، ابزار منحصربه‌فردی برای تحقیق در حوزه‌های مختلف نجوم و کیهان‌شناسی است که در اسناد علمی به آن اشاره شده است.»

نقطه آن ۲۷۰۰ متر بالاتر از سطح دریاست. این مرکز به دور از آلودگی هوا و رطوبت، در مکانی با آسمان تاریک، دارای بهترین موقعیت برای رصد، تحقیقات و عکس‌برداری نجومی است. کاسین مجهز به امکان ارسال تصاویر تلسکوپ اصلی به سالن آمفی‌تئاتر و مشاهده آن توسط علاقه‌مندان است و این یکی دیگر از تکنولوژی‌های پیشرفته در رصدخانه است. موزه ابزارهای نجومی گذشته و گالری عکس‌های کیهانی، بخش جذاب دیگری برای دوستداران آسمان است. انتقال دانش علمی در این مرکز توسط دانش‌آموختگان متخصص نجوم انجام می‌شود.

این رصدخانه عضو اتحادیه صنایع هوا فضایی ایران و دارنده جایزه ملی مدیریت فناوری و نوآوری از معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری است و افتخاراتی در سطوح ملی و بین‌المللی کسب کرده است. در این مجموعه موقعیت آب‌وهوا، سرعت وزش باد، تعداد روزهای آسمان صاف و مقدار رطوبت هوا از طریق دکل‌هایی در قسمت تپه بالایی رصدخانه ثبت می‌شود تا محققان برای مطالعات دقیق‌تر از وضعیت جوی و آب‌وهوایی آگاهی کامل داشته باشند. معماری رصدخانه دارای شکل هندسی خاصی است و از کلیه ورودی‌های خرم‌آباد در بلندترین نقطه شهر دیده می‌شود. طراح و سازنده رصدخانه کاسین می‌گوید: «برای عبور و مرور آسان پژوهشگران و اقامت برای مطالعات مدت‌دار، پنج کیلومتر راه دسترسی اختصاصی و استاندارد در بام خرم‌آباد ساخته شده است و در زمان پروژه‌های تحقیقاتی و ثبت داده، از ساعت دو بامداد مجموعه و بام در خاموشی کامل قرار می‌گیرد. در ساعاتی از بامداد که جرم طلوع می‌کند، مکانی جهت اقامت متخصصان و پژوهشگران در نظر گرفته شده تا رصدگران به راحتی از محل اقامت امن به گنبد اصلی و تلسکوپ اصلی دسترسی داشته باشند و در طبیعت تاریک این مجموعه مدرن بتوانند به مطالعات مدت‌دار بپردازند.»

ورود ایران به مطالعات نجومی جهان

به دلیل عدم وجود آزمایشگاه‌ها و رصدخانه‌های تحقیقاتی در ایران و برای پر کردن کمبود آن، کار این طرح با پشتوانه سال‌ها مطالعه و کارشناسی آغاز شد و گردآوری بخش‌ها و المان‌های علمی و آموزشی برای تحقیقات نجوم و فناوری‌های فضایی انجام شد. پیش از بهره‌برداری از این رصدخانه، مراکز رصد و نجوم غالباً گنبدهایی در دانشگاه‌ها بودند که فاقد ویژگی‌هایی چون مطالعات مکانی و در نظر گرفتن شرایط خاص ارتفاع، دوری از دریا،

ابر و باد و مه و خورشید و فلک مهیای مطالعات بلندمدت

رصدخانه کاسین در بلندترین نقطه شهر خرم‌آباد قرار دارد. ارتفاع آن از سطح شهر بین ۷۰۰ تا ۱۲۰۰ متر متغیر است و لذت مشاهده همزمان زمین و آسمان را در ارتفاع کوهستانی زاگرس فراهم کرده است. ارتفاع کوه مدبه در بلندترین

صنعتی نبودن شهرها برای دوری از آلودگی هوا، راه دسترسی، تجهیزات مناسب، پژوهش مدت‌دار در ساعات بامداد، امکان اقامت محققان خارجی و مهم‌تر از همه فاقد حضور اپراتورهایی بودند که با تلسکوپ‌های حرفه‌ای کار کنند.

نسایبی می‌گوید: «رصدخانه کاسین برای نخستین بار توانست داده‌های رصدی را با ابزارهای اپتیکی زمینی ثبت کند که با این امکان شرایط ورود کشورمان به پروژه‌های تحقیقاتی جهان فراهم شده است. پیش از این دانشجویان و محققان برای پایان‌نامه خود این داده‌ها را از سایر کشورها تهیه می‌کردند. همچنین مکان‌یابی، طراحی گنبد الکترومکانیکی و مقر تلسکوپ و طراحی خاص گنبد آسمان‌نما توسط شرکت‌های خارجی با هزینه‌های بالا انجام می‌شد. عوامل این طرح توانستند با کسب فناوری‌های لازم در این زمینه آن را بومی کنند و به انجام برسانند.»

تکنولوژی رصدخانه در خدمت صنایع دیگر

رصدخانه کاسین، نخستین طرح کلان ملی در حوزه علوم پایه است که احداث آن به تصویب هیئت دولت رسیده بود و نخستین مرکز نجوم و ستاره‌شناسی دانش‌بنیان ایران است که زیر نظر تیم اجرایی طرح کلان رصدخانه ملی فعالیت می‌کند. این طرح در اولویت طرح‌های علم و فناوری نیز قرار گرفته است. زیرا با ایجاد تحول فنی در صنایع کشور، باعث بهبود دقت ساخت در صنایع ملی تا ۱۰۰ برابر میزان متعارف می‌شود. نجوم به عنوان علم پیش‌ران فناوری در کشورهای صنعتی شناخته شده است و کشورهای توسعه‌یافته نگاه ویژه‌ای به آن دارند. نسایب درباره دقت بالای تولید ابزار برای مطالعات نجومی می‌گوید: «ابزارها و نرم‌افزارهای حوزه نجوم و فناوری‌های فضایی بسیار گسترده هستند و با دقت بسیار ساخته می‌شوند. تلسکوپ اصلی و ابزارهای اپتیکی عمده محصول کشورهایی چون آلمان و آمریکا هستند. به دلیل اینکه سیقل آینه فراباندی طولانی‌مدت است که آزمون کیفیت‌سنجی آن باید تحت شرایط خاص انجام شود. کشورهای روسیه، آلمان، چین و آمریکا در زمینه‌های اپتیک بسیار قوی کار می‌کنند و گاه با توجه به اهداف خود پروژه‌های مشترک انجام می‌دهند.»

کاسین، جاده ابریشم کیهان‌شناسان

با توجه به ثبت داده‌های پژوهشی در این مرکز و با خریداری دستگاه طیف‌سنجی در بخش پژوهش، امکان شرکت در پروژه‌های تحقیقاتی بین‌المللی

فراهم شده است که این رصدخانه را در سطح جهان مطرح می‌کند و یک شاهراه ارتباط علمی در حوزه نجوم و کیهان‌شناسی خواهد بود و ایران نیز به فناوری ساخت تلسکوپ و تجهیزات رصدی حرفه‌ای دسترسی یافته است. از سوی دیگر، این رصدخانه بر جذابیت طبیعی و گردشگری خرم‌آباد افزوده است و افزایش حضور گردشگران علمی و محققان ایرانی و خارجی، اقتصاد و گردشگری علمی منطقه را رونق می‌دهد.

نسایب درباره سایر کوشش‌های نوآورانه خود در مطالعات نجومی می‌گوید: «برنامه‌های تعیین شده در بخش R&D، ایجاد اشل سیار این رصدخانه با فناوری‌های روز و به‌کارگیری دستگاه‌های پیشرفته است که امکان فرارگیری کلیه ابزارها و امکانات را به شکل سیار در هر مکانی فراهم می‌کند. یکی از دغدغه‌های من این بود که بتوانم نمونه سیار این رصدخانه را برای انتقال به سراسر کشور و مناطق محروم فراهم کنم. پس برای نخستین بار طرح اتوبوس فضایی را به معاونت علمی و فناوری ارائه کردم و خوشبختانه به دلیل سطح فناوری و نوآوری به‌کاررفته در این طرح، ایده من توسط مرکز طرح‌های کلان پذیرفته شد و اکنون به عنوان طرح کلان ساخت اتوبوس‌های فضایی آماده افتتاح است.»

کاسین محصول منظومه‌ای از علوم

محمد نسایب طراح و سازنده رصدخانه کاسین در سن ۱۹ سالگی مطالعات خود را روی رصدخانه‌های داخل و خارج از کشور با هدف ساخت رصدخانه‌ای مدرن آغاز کرده بود. با تحصیل در رشته مهندسی مکانیک اطلاعات لازم برای طراحی سازه‌های گردان و گنبد هاب الکترومکانیکی را کسب کرد و توانست مقر تلسکوپ را طراحی کند. چندین تندیس و لوح افتخار همچون تندیس کارآفرینان برتر دانشگاهی در استان لرستان، تندیس سومین دوره جایزه ملی مدیریت فناوری و نوآوری و تندیس همایش ملی پیش‌تازان اقتصاد و فرهنگ برخی از افتخاراتی است که نسایب در پی راه‌اندازی رصدخانه کاسین لرستان کسب کرده است. ساناز نسایب، کارشناس ارشد ژئوفیزیک، معاون آموزشی رصدخانه کاسین و مدرس نجوم تئوری و عملی درباره مطالعه آغاز این پروژه و نقش همکاران خود در طراحی و ساخت رصدخانه می‌گوید: «کار مطالعاتی ساخت رصدخانه کاسین چهار سال زمان برد. تیم طراح و سازنده رصدخانه متشکل از مهندسان برق، کامپیوتر، معماری، فیزیک، کیهان‌شناسی و هوا و فضا بودند و با امکانات بخش خصوصی کاری بسیار سخت اما ممکن را به سرانجام رساندند.»



بالا در این بخش، رشد پرشتاب اقتصاد همراه بهبود توزیع درآمد کشور و منطقه لرستان را شاهد خواهیم بود. همچنین توسعه گردشگری مبتنی بر فرهنگ و دانش کشور باعث تعامل سازنده و موثر با جهان خواهد شد. در این مجموعه نیز اهداف کلان کشور را سرلوحه فعالیت‌های فناورانه قرار دادیم و علم را با طبیعت تلفیق کردیم. یک مجتمع علمی و گردشگری، باید به نحوی طراحی شود که پذیرای انواع گروه‌های سنی باشد و جاذبه‌های علمی، محیطی و طبیعی آن به شکلی طراحی و پیاده شوند که پاسخگوی سلیقه‌های گوناگون باشند.»

در مجموعه رصدخانه کاسین، طراحی کلیه بخش‌های رفاهی و گردشگری با نجوم تلفیق شده است. محمد نسایی درباره این ایده می‌گوید: «عمده‌ترین مشکل در ساخت رصدخانه، مکان قرارگیری رصدگر و امنیت در مکان رصد بود. به دلیل این‌که رصدخانه در ارتفاع و دور از شهر ساخته می‌شود و اجرام آسمانی در ساعاتی از بامداد و غروب، طلوع می‌کنند. بنابراین رصدگر باید بتواند در ساعت مشخص به گنبد و تلسکوپ اصلی دسترسی داشته باشد و این مطالعات به صورت سه ماهه و بلندمدت انجام شود. بنابراین مکانی که برای پذیرایی محققان داخلی و خارجی در نظر گرفته شده، در یک بیس گردان قرار دارد و برای نخستین بار در نجوم به این موضوع توجه شده است. سرعت حرکت و چرخش این مکان پذیرایی، معادل حرکت زمین است و پیرامون آن شیشه‌ای قرار دارد تا در ساعتی که محقق در آن حضور دارد، جرم مورد مطالعه در معرض دید او باشد و فرد همزمان با جرم می‌چرخد. این خود یکی از انگیزه‌ها و جاذبه‌های گردشگری علمی است.»

ساناز نسایی، از نخستین اعضای تیم طراحی و ساخت رصدخانه درباره برنامه‌های جذاب آموزشی، پژوهشی و تفریحی رصدخانه نیز می‌گوید: «برگزاری گشت‌های رصدی، میزبانی گروه‌های نجومی، طراحی، ساخت و آموزش رباتیک، انتشار کتاب، مقاله و فصلنامه علمی، دوره‌های آموزش نجوم و طراحی، ساخت و تجهیز رصدخانه و آسمان‌نما بخشی از خدمات رصدخانه کاسین به علاقه‌مندان نجوم است. این رصدخانه بدون تعطیلی هر شب پذیرای محققان، علاقه‌مندان و بازدیدکنندگان داخل و خارج کشور است و خدمات علمی خود را به زبان‌های مختلف ارائه می‌کند و با توجه به امکانات گفته شده، علاقه‌مندان زیادی را به خود جلب کرده است.»

رصدخانه‌ای برای تماشای زیبایی‌های زمین و آسمان

رصدخانه کاسین لرستان، تنها یک رصدخانه نیست. همان‌گونه که گفته شد این رصدخانه دارای هتل، رستوران گردان و کافه است و چشم‌انداز آن به وسعت شهر زیبای خرم‌آباد است. مدیرعامل رصدخانه کاسین می‌گوید: «وقتی چنین سازه پیچیده‌ای در این ارتفاع ساخته می‌شود، به زیرساخت‌هایی نیازمند است و وقتی گستره فعالیت آن در سطح خاورمیانه است، باید بتواند انتظارات را برآورده کند. در سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ آمده است که هدف کشور کسب جایگاه اول اقتصادی در سطح منطقه آسیای جنوبی و غربی با تکیه بر رشد مستمر اقتصادی، ارتقای نسبی درآمد سرانه و رسیدن به اشتغال کامل است. با توجه به این بند باید صنعت گردشگری در اولویت‌های توسعه قرار گیرد. چرا که با وجود ضریب اشتغال‌زایی



وضعیت غالب دانشگاه‌های ایران تولید کاغذ به نام مدرک و مقاله است

مقاله‌ها پاسخ به کدام مسئله کشورند؟

♦ پریسا امام‌وردیلو



فصل مشترک سخن بسیاری از نخبگان فرنگ‌رفته این است که دانش در کشور ما مسئله‌محور نیست و استادان تولید فله‌ای مقاله برای ارتقای خود را به حل مسئله واقعی ترجیح می‌دهند. چه بسا نمی‌توانند مسائل واقعی را شناسایی کنند. از این‌رو ما در دانشگاه‌های کشور با ماکتی از دانشگاه‌های غرب مواجه می‌شویم. سخن از دانش بومی گفته ولی مرزهای آن با دانش جهانی برای ما روشن نیست و در نهایت به دانش غربی مطلق یا اختراع دوباره چرخ متمایل می‌شویم. در این باره سخن بسیار است. در این گفت‌وگو، حسین جوشقانی، دانش‌آموخته کارشناسی مهندسی برق و کارشناسی ارشد اقتصاد دانشگاه شریف و دکتری اقتصاد دانشگاه شیکاگو از وضعیت دانش اقتصاد در کشور، کوشش برای مهاجرت و آرونه، چگونگی رونق صنعت و حل بحران علوم انسانی کشور با چکش فنی می‌گوید. روحیه هنری جوشقانی از بدو ورود به دفتر کارش در دانشگاه شریف هویداست. او متولد ۱۳۶۳ و استادیار مدعو دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه شریف است.

■ شما برق شریف خوانده بودید ولی به رشته اقتصاد تغییر مسیر دادید. درباره سوابق تحصیلی خود، و انگیزه تحصیل اقتصاد در دانشگاه شیکاگو بگویید.

من به ریاضی و رشته‌هایی که بتوان با آن دنیا را مدل کرد، علاقه‌مند بودم و در دبیرستان روزه رشته ریاضی خواندم. در پاییز برگ‌های درختان که می‌افتادند، دوست داشتم آن را مدل کنم و بدانم با وزش باد چه اتفاقی می‌افتد، چه برگ‌هایی می‌ریزند و چه برگ‌هایی نمی‌ریزند. پس از کنکور با توجه به رتبه‌ام یک انتخاب جبری داشتم و آن برق شریف بود. اوایل دانشگاه خیلی بانگیزه بودم و فکر می‌کردم با این رشته کارهای بزرگی خواهم کرد. به تدریج بیشتر درگیر آن شدم و یک تابستان شرکت تولید تجهیزات انتقال برق کار کردم و با واقعیات رشته برق و کار آن آشنا شدم. شاید بهتر بود پیش از ورود به دانشگاه با واقعیات آشنا می‌شدم. چون تغییر رشته در ارشد که در میان دانشجویان شایع است، اتلاف وقت و منابع است زیرا هزینه آموزش عالی در ایران بر عهده دولت و جزو هزینه‌های ملی است. در زمان دانشگاه، ارتباطم را با دبیرستان روزه حفظ کردم. روزه یک اردوی جهادی برای ساخت مدرسه در مناطق محروم بوشهر برگزار کرد و من هم شرکت کردم. برای من یک سوال جدی ایجاد شد که چرا چند دهه پس از کشف نفت و انقلاب، منطقه نفت‌خیز کشور چنین فقیر است و ما از مرکز کشور باید برویم برایشان مدرسه بسازیم؟ آیا کمبود مهندس داریم یا مهندسان بلد نیستند کشور را بسازند؟ همزمان در شریف دانشکده مدیریت و اقتصاد تاسیس شده بود و من در کلاس‌هایی مانند مبانی اقتصاد دکتر نیلی و سیستم دینامیک دکتر مشایخی شرکت کردم و به اقتصاد علاقه‌مند شدم. باید در زندگی‌ام دست به انتخاب می‌زدم و با وجود برخی مخالفت‌ها، در ارشد اقتصاد خواندم. در شریف همه دنبال مهاجرت بودند ولی من مخالف بودم. تا این که متوجه شدم میان دانش روز و جهانی اقتصاد با چیزی که در کشور ما تدریس می‌شود، فاصله بسیار است. در ایران هم میان دانشگاه و سیاست‌گذاری‌های کشور فاصله بسیار است. از آن جا که در ارشد شاگرد اول دانشگاه بودم، برای دکتری از دانشگاه شیکاگو که یکی از بهترین دانشگاه‌های جهان در رشته اقتصاد است، ادمیشن گرفتم. در سال ۸۸ رفتم و تابستان ۹۶ برگشتم.

■ پس از تغییر رشته از فنی به علوم انسانی باز هم به دنبال کارهای بزرگ بودید؟ نگرش شما به کارهای بزرگ چه تغییری کرد؟

فهمیدم که اگر کشوری نفت‌خیز با نیروی انسانی خوب هنوز توسعه نیافته، مشکل مهندسی ما نیست. مشکل علوم انسانی است که باید فضا را برای توسعه و کار متخصصان فراهم کند. متأسفانه در کشور ما و حتی در دانشگاه‌ها، اقتصاد، حقوق، جامعه‌شناسی و غیره به حاشیه رانده شده‌اند. زمانی که دانشگاه شریف تاسیس شد، هدف آن پرورش مهندس برای آینده کشور بود. ولی الان باید در اساتید آموزش عالی بازنگری کنیم. آیا ما کمبود مهندس داریم یا کمبود برنامه‌ریز؟ این وظیفه نخبگان است که در سطح مردم و سیاست‌گذاران وضعیت را تغییر دهند. الان موضوعاتی مانند آلودگی هوای تهران، ترافیک، مرکزگرایی

و غیره ریشه در اقتصاد دارند. اگر اراده‌ای برای تغییر این شرایط شکل بگیرد باید اقتصاددانان، حقوقدانان و غیره را در کنار خود داشته باشند. الان همه نخبگان برای مسائل کشور راه حل فنی می‌دهند. مثلاً می‌گویند طرح زوج و فرد را در کل سال اجرا کنید، وسایل نقلیه عمومی را زیاد کنید و غیره. ولی بر فرض اگر وسیله نقلیه عمومی زیاد شود و هزینه استفاده آن پایین باشد، نتیجه بعدی آن چیست؟ نتیجه این است که شهرمان را مهاجرپذیرتر می‌کنیم. نظر یک اقتصاددان برای چنین شرایطی این است که این ظرف، ظرفیت مشخصی دارد و برای ریختن آب بیشتر هیچ راهی نیست جز این که بخشی از فضا را خالی کنید. باید مکانیسمی طراحی شود که یکسری از افراد بیرون بروند. در بسیاری از مسائل دیگر ممکن است بگوییم اقتصاددانان راه‌حل‌های دردناک پیشنهاد می‌کنند پس آن‌ها را بگذاریم کنار. ضعف دانش اقتصاد در نخبگان، رسانه‌ها و روشنفکران باعث شده که راه‌حل‌های این متخصصان کنار گذاشته شود و همیشه به دنبال راه‌حل‌های دم‌دستی باشیم که تجربه ثابت کرده در بلندمدت همین راه‌حل‌های دم‌دستی تبدیل به مشکلات بزرگ دیگری می‌شوند.

■ درباره عدم به‌کارگیری متخصصان علوم انسانی نکاتی گفتید. به طور خاص رشته اقتصاد با چه دشواری‌هایی در کشورمان روبروست؟

مهم‌ترین مشکل این است که در ایران اعتماد عمومی به رشته اقتصاد و متخصصان این رشته کم است. بخش زیادی از آن به دلیل عدم شناخت عمومی است. کسی که از مدارس ما فارغ‌التحصیل می‌شود، هیچ درکی از اقتصاد ندارد. فرد به بالاترین مدارج علمی می‌رسد ولی هیچ شناختی از اقتصاد که در زندگی او بسیار موثر است، ندارد. با ناآگاهی نماینده مجلس و رئیس‌جمهوری را انتخاب می‌کند که راه‌حل‌های دم‌دستی و عوام‌گرایانه ارائه می‌دهد. نتیجه‌اش ساختار اشتباه تصمیم‌گیری است. صندوق‌های بازنشستگی با بحران‌های جدی روبرو هستند. بحران بانکی، بحران اشتغال و غیره داریم. کسی که درس‌خوان بود، مهندس و سپس مدیر شد، به صورت کوتاه‌مدت و در یک زمینه خوب عمل کرد ولی شاید اثر کلی عملکرد او بر اقتصاد و جامعه خوب نبود.

بخش دیگری از مشکلات برای اختلافات درونی اقتصاددانان با خودشان است. برای همین برخی مخالفت‌ها با دیدگاه‌های اقتصادی برحق است. مثلاً می‌گویند یک اقتصاددان کاملاً مخالف آزادسازی قیمت‌ها و تک‌نرخ کردن ارز است و اقتصاددان دیگری با این کار موافق است. این چه علمی است که دو نظر کاملاً متضاد از آن بیرون آمده! متأسفانه در کشور ما زبان مشترک و گفت‌وگوی میان اندیشه‌ها وجود ندارد و افراد مانند جزیره‌های جدا از هم فکر و عمل می‌کنند. خوشبختانه در نسل جدید متخصصان این مشکل کمتر است. علم اقتصاد در دو دهه گذشته تحولات زیادی داشته است. من علاقه‌مندم که بتوانیم با دانش‌آموختگان دانشگاه‌ها تعامل کنیم و زبان مشترک بسازیم. از طرفی گرایش مکتبی در دانش‌آموختگان علوم انسانی زیاد است. دانشگاه شیکاگو مهد یکی از مکاتب بزرگ اقتصادی است. ولی گرایش‌های مکتبی دانشگاه‌های ایران در خود دانشگاه

شیکاگو نبود. ریچارد تیلر که دو سال پیش جایزه نوبل اقتصاد را از دانشگاه شیکاگو گرفت، کسی است که مکتب سنتی شیکاگو را نقد می‌کند. خود دانشگاه شیکاگو که منشا یک مکتب و تفکر است، چنین نگاه آزاداندیشانه‌ای دارد. دانشگاه‌های بزرگی مانند هاروارد، ام‌آی‌تی، استنفورد و غیره هر یک مهد یک مکتب اقتصادی هستند ولی دانش‌آموخته شیکاگو در هاروارد استاد می‌شود، استاد هاروارد در استنفورد دیدگاه خود را ارائه می‌کند. پس زبان مشترک و گفت‌وگوی نخبگان شکل گرفته است. ولی ما مارکسیست‌تر از مارکس شدیم.

■ با توجه به صحبت‌های شما و روند کلی جامعه، گویی نوعی اقتصاددانان گریزی یا چیزی شبیه به این در ایران رخ داده است.

بله دقیقاً الان خیلی گفته می‌شود که این بلایی که امروز سر ما آمده کار اقتصاددانان است. برنامه‌های توسعه را اقتصاددانان نوشتند. پس دیگر نمی‌خواهیم آنان تصمیم بگیرند. من به این گرایش نقد دارم. اقتصاددانان اگر در بهترین حالت ممکن برنامه‌های توسعه پس از انقلاب را نوشته باشند، آیا خودشان هم آن را اجرا کردند؟ کسانی که برنامه‌ها را اجرا کردند، آیا اعتقادی به این برنامه‌ها داشتند؟ برنامه نوشته می‌شود و در بدنه حاکمیت و ساختار اجرایی تبدیل به چیز دیگری می‌شود و نگاه بلندمدت تحت تأثیر نگاه کوتاه‌مدت قرار می‌گیرد. ضمن این که ضعف دانش اقتصاددانان را نیز باید پذیرفت. ما علم اقتصاد در کشور نداشتیم. در دو دهه گذشته این علم تحولات زیادی داشته و امروز سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی مبتنی بر داده‌هاست. در حالی که سه دهه پیش در هیچ کجای دنیا این‌طور نبود. ما هم نمی‌توانیم بگوییم برنامه‌های اقتصاددانان شکست خورد پس اقتصاددان نمی‌خواهیم. در اغلب کشورها، اقتصاددان نمی‌تواند سیاست‌گذار باشد و سیاست بنویسد. این فاصله را افراد دیگری با تخصص‌های متنوع پر می‌کنند. در دنیا دانشگاه‌های سیاست‌گذاری عمومی برای همین تاسیس شدند. این به‌تازگی و خیلی کم‌رنگ در دانشگاه‌های ما تدریس می‌شود. گاهی هم انتقاد به سیاست‌گذاری کلان وارد است. سیاست کلی باید به نحوی تدوین شود که بدنه اجرایی را با خود بکشد. ما می‌توانیم یک ایده‌آل ترسیم کنیم ولی اگر ندانیم که چگونه از این نقطه به آن نقطه برسیم، ضعف سیاست‌گذاری است.

■ شما در امریکا کار هم کردید؟ چه شد که تصمیم گرفتید برگردید و با بنیاد ملی نخبگان چگونه آشنا شدید؟

از ابتدا برای بازگشت مصمم بودم. پس از بازگشت به ایران با برنامه بنیاد ملی نخبگان آشنا شدم و یک سال پست‌داک بودم تا پروسه جذب هیئت علمی طی شود. در شریف به آن استادیار مهمان می‌گویند. برنامه برای دانش‌آموختگان کار پسندیده‌ای است. در امریکا علاوه بر شیکاگو، در چند شهر این کشور مانند استنفورد، برکلی و ان‌آر‌بور میشیگان بودم. برای گردآوری دیتای رساله‌ام یک سال در دانشگاه میشیگان بودم. بنابراین تجربه زیادی کسب کردم و با دانش‌آموختگان ایرانی ارتباط زیادی داشتم. در شیکاگو با یک مدرسه ایرانیان آشنا شدم و من و همسرم گاهی آنجا تدریس می‌کردیم. شکاف عمیق فرهنگی و نسلی که در این مدرسه متوجه آن شدیم، ما را برای بازگشت

مصمم‌تر کرد. فاصله میان نسل‌ها همیشه وجود دارد ولی نمی‌خواستیم چنین فاصله زیادی میان ما و فرزندانمان ایجاد شود.

در امریکا بازار کار برای اقتصاد و فاینانس بسیار گسترده است. من هم در شیکاگو دکتری گرفتم و به بازارهای خوب راه داشتم. ولی قصد کار در این کشور نداشتم. یک نگاه نادرست در ایران این است که دانشگاه‌های برجسته دنیا کمین کرده‌اند تا نخبگان را به هر شکلی در این کشور نگه دارند در صورتی که این‌طور نیست. آنان ساختار را طوری چیدند که نخبگان با کمال میل بمانند و اگر کسی بخواهد به کشورش برگردد، ممانعتی ایجاد نمی‌کنند. اگر ساختار درست باشد و فرصت‌ها وجود داشته باشند، کسانی که دوست دارند در کشور کار کنند، با آسودگی برمی‌گردند.

■ مطالعات اقتصادی و موضوع رساله شما در امریکا چه بود؟

من روی ارتباط نیروی کار و اقتصاد کلان کار کردم. به طور خاص موضوع تحقیق من این بود که از دست دادن شغل برای کارمند یا کارگر در دوران رکود کلان اقتصادی و از دست دادن شغل همین فرد در دوران رونق اقتصادی چه تبعاتی برای او دارد و این دو وضعیت چه تفاوتی با هم دارند. در تئوری برای اختلاف بین این دو توضیحی وجود نداشت ولی تفاوت آن‌ها جدی است. در پایان‌نامه‌ام کوشیدم که هم تئوری آن را توضیح دهم و هم در دیتا شواهدی بیاورم که تئوری را تایید کند. بخشی از توانایی کارمندان مختص صنعت یا حرفه‌ای است که در آن کار می‌کنند. اگر در دوران رکود بیکار شوند، احتمالاً دیگر نمی‌توانند شغل متناسب با مهارت یا تخصص خود بیابند پس ناچار به سراغ کار جدید در حرفه دیگری می‌روند و این موضوع روی درآمد آنان اثر بلندمدتی دارد. ولی در دوران رونق اقتصادی اگر کسی بیکار شود، می‌تواند دوباره شغلی متناسب با مهارت و تخصص خود بیابد، لذا اثرات بلندمدت از دست دادن شغل کمتر خواهد بود.

■ تفاوت علم اقتصادی که در ایران تدریس می‌شود، با دانشگاه‌های برجسته دنیا چیست؟

آموزش علم اقتصاد در دنیا پرسش‌محور است و علم بر اساس مسئله واقعی جلو می‌رود. علم اقتصاد و کل آموزش عالی در ایران ترجمه چیزی است که آنجا تدریس می‌شود. ولی آیا مسئله ما هم همان است؟ ما دیدیم در غرب جای خوبی به نام دانشگاه هست که استاد و دانشجو در آن جمع می‌شوند و مقاله هم چاپ می‌کنند. ما هم برای پیشرفت علمی ساختاری چیدیم که استاد و دانشجو یکسری کاغذ به نام مدرک و مقاله چاپ کنند. ولی این مقاله پاسخ به کدام مسئله است؟ البته این وضعیت غالب است. وگرنه در ایران کارهای علمی باارزشی انجام شده است. دسته اول به درد کشور ما می‌خورد و دسته دوم به درد نمی‌خورد. مقالات دسته اول خارج از کشور چاپ نمی‌شوند. چون مسئله آن‌ها نیست. اگر استاد دانشگاه شریف مقاله‌ای بنویسد که گوگل و مایکروسافت از آن استفاده کنند، به مسئله ما پاسخ نداده است. برای کشورهای دیگر دانش مجانی تولید کرده است. ISI فقط یک نظام ایندکس کردن است و به خوب و بد نشریه کار ندارد. ولی ما

بر سر ISI رقابت داشتیم. بسیاری از این مقالات به دلیل کیفیت بسیار پایین، به درد هیچ کشوری نمی‌خوردند. فقط مناسب ارتقا در هیات علمی بودند. سپس ISI را رها کردیم و سراغ مجلات معتبر بین‌المللی رفتیم. ولی آیا این مجلات به مسئله ایران فکر می‌کنند؟ آموزش اقتصاد در ایران ترجمه کتاب‌های سال ۱۹۷۰ یا ۱۹۸۰ است. بخش‌های موفق آموزش عالی کشور صنایع نظامی و پزشکی هستند. چون مسئله محورند. متخصصان صنایع نظامی می‌دانند کشور مثلا در رادار و چیپ‌های الکترونیکی چه نیازهایی دارد و به دنبال رفع آن هستند. در پزشکی بیماری‌هایی داریم که باید آن‌ها را شناسایی و درمان کنیم. در بسیاری از علوم مانند مهندسی مکانیک، برق و غیره مهندسان زیادی تربیت کردیم، ولی مسئله ما چه بود؟ جوانان دانشگاه رفتند، مدرک گرفتند یا استاد شدند. آیا بر اساس این برنامه بود که در فلان استان کشور مشکلات برق داریم و باید مهندسانی برای رفع این مشکلات تربیت کنیم؟ البته همیشه استثناها وجود دارند. امروزه علم اقتصاد حداقل در دو سطح اثرگذار است. اول در حوزه‌های مربوط به اقتصاد کلان و سیاستگذاری عمومی است که خروجی آن هم مشاوره به نهادهای بزرگ برای تصمیم‌گیری کلان است. رویکرد غالب آموزش اقتصاد در ایران هم همین است. سطح دیگر در ابعاد بنگاه‌هاست که بیشتر مسئله کارآفرینی و مدیریت شرکتی است. البته این دو در دانشکده‌های مدیریت هم بررسی می‌شوند ولی در دانشکده‌های اقتصاد هم کسانی برای ایده‌های استارت‌آپی، شرکت‌های دانش‌بنیان و کسب‌وکارهای مجازی مشاوره می‌دهند. امروز شرکت‌های بزرگ و فروشگاه‌هایی مانند المارت و بانک‌ها از دانش اقتصاد استفاده می‌کنند. استارت‌آپ‌هایی مانند آمازون و اوبر برای تحقیقات اقتصادی، اقتصاددانان استخدام می‌کنند.

■ **به نظر می‌رسد که علوم در ایران از ضعف مسئله‌شناسی رنج می‌برند و این حلقه گمشده بومی‌سازی علوم در ایران است. از دید شما تعامل میان دانش بومی و جهانی به چه صورت باید رخ دهد؟**

من از حامیان سرسخت بومی‌سازی علوم و مسئله‌محوری آن‌ها هستم. مشکل صنعت آمریکا به ما ربطی ندارد. ولی یک اقتصاددان برای ارائه راه حل بومی، باید تئوری‌های علم جهانی اقتصاد، روش‌ها و مدل‌های آن را بشناسد. چون نخبگان آن‌ها دهه‌ها برای حل مسائل فکر کرده‌اند. ما نباید چرخ را دوباره اختراع کنیم. اگر می‌گوییم فلان ساختار در غرب خوب کار می‌کند، به معنای غربگرایی نیست. ولی غالبا نقدها در ایران با برچسب غربگرایی رانده می‌شوند. اگر غرب مدینه فاضله‌ای باشد و بخواهیم همان ساختارها و مدل‌ها را در کشور پیاده کنیم، به غربگرایی نزدیکیم. کسانی مانند من که به ایران برگشتند، اگر غربگرا بودند، همان‌جا می‌ماندند. آب‌وهوای بهتر، حقوق بالاتر و امتیازات بیشتری دارد. ولی باید بپذیریم که آنان از دانش بشر به‌خوبی بهره بردند و به نتایج خوبی رسیدند. حتی کسانی که برنگشتند، لزوماً غریزه نیستند. بسیاری از دانش‌آموختگان عاشق کشورشان هستند ولی با توجه به شرایط تصمیم گرفتند آن‌جا زندگی کنند. از طرفی شاید یک غریزه هیچ‌گاه غرب را از نزدیک ندیده باشد.

■ **حاکمیت با چه سیاست‌هایی می‌تواند مهاجرت وارونه نخبگان را شدت بخشد؟**





ایده‌آل من این است که بنیاد ملی نخبگان تعطیل شود. وجود بنیاد به این معنی است که جامعه، صنعت و آموزش عالی ما به طور عادی نمی‌تواند پاسخگوی نخبگان داخل و خارج از کشور باشد و ما ناگزیریم به صورت کپسولی و اورژانسی جایی را آماده کنیم که کار آنان را تسهیل کند. ساختارها باید به گونه‌ای اصلاح شوند که به صورت درون‌زا نخبگان بازگشت را انتخاب کنند، مشکلاتشان در سیستم عادی حل شود و آنان در دانشگاه یا صنعت مشغول به کار شوند. لزوم حضور این حمایت، نشانه یک بیماری در صنعت و سیستم آموزشی ماست. تا به چنین جایی برسیم، نهادی مانند بنیاد ملی نخبگان می‌تواند به ایجاد فضای کار برای نخبه کمک کند. شرکت‌های دانش‌بنیان در موضوع مهاجرت معکوس کمابیش موفق بودند. چون اکوسیستمی شکل گرفت و فرد می‌داند که اگر در این اکوسیستم کار کند، حقوق و زندگی نسبتاً مناسب دارد. دانشگاه‌های خوب امریکا برای جذب دانشجویان برتر به هیئت علمی رقابت می‌کنند و حقوق و مزایای خوب پیشنهاد می‌کنند. ولی در کشور ما به دلیل نگاه مرکزگرای دولتی این فضا شکل نمی‌گیرد و دانشگاه هیچ ابزار رقابتی ندارد. آن‌جا یک استاد با حقوق خود خانه می‌خرد. ولی مثلاً دانشگاه شریف برای استخدام این فرد به جز حقوق یک استاد هیچ امتیاز دیگری برای او ندارد و استاد با دو فرزند نمی‌تواند در تهران خانه اجاره کند. اگر این فرد واقعا توانمند باشد، دانشگاه باید بر اساس بازدهی به او حقوق بدهد. وقتی دانشگاه چنین قدرتی ندارد، بنیاد ملی نخبگان چه کاری می‌تواند بکند؟ از این سو، تا زمانی که صنایع دولتی و غیررقابتی هستند، چرا باید شرکت فوردر را رها کرد و در سایپا مشغول شد؟ سایپا و ایران خودرو هم نیازی احساس نمی‌کنند، آمادگی تحول را ندارند و نمی‌توانند حقوق و مزایای خوب بپردازند. باید به ایران خودرو بگوییم که ۱۰ سال از شما حمایت می‌کنیم و پس از آن واردات خودرو صد درصد آزاد خواهد شد. این شرکت به فکر تولید محصولی با قیمت مناسب خواهد بود که بتواند با تویوتا و هیوندا رقابت کند. بنابراین رقابت ایجاد شده، به صورت کاملاً درون‌زا، نخبگان را از شرکت‌های بنز و فوردر به کشور بازمی‌گرداند. زیرا هزینه آن کمتر از این است که ۱۰ سال دیگر ورشکست شود. بنیاد ملی نخبگان یک تسهیل‌گر موقت است و نمی‌تواند نخبگان را استخدام کند. منابع مالی بنیاد محدود است. راه حل‌های تسکینی هم اثر بلندمدت ندارند و شاید منجر به رانت‌جویی شوند و یک فرد نه‌چندان نخبه از این منابع استفاده کند. این سخن زیبا نیست. ولی اگر دو مهندس ایرانی در شرکت فوردر باشند، در شرایطی که ایران خودرو با دست باز کسی را استخدام کند، کسی می‌آید که برجسته‌تر است و در زمانی که فقط تسهیلات بنیاد وجود دارد، کسی برمی‌گردد که کمی کارش می‌لنگد. فرد قوی‌تر زمانی می‌آید که ایران خودرو با او قرارداد ۲۰ ساله ببندد. با مسکن‌های موقت فعلی، کسانی که نیاز به کپسول دارند، بیشتر برمی‌گردند. برای بازگشت نخبگان برجسته باید شرکت‌های دانش‌بنیان قدرت بگیرند. شرکت‌هایی که منابع و اختیار دارند، باید با آفرهای خوب برای بازگشت این افراد مذاکره کنند و این روش جایگزین نهادهای حمایتی مانند بنیاد ملی نخبگان شود.



پژوهشگر پژوهشکده
سیاستگذاری دانشگاه شریف:

«فرار مغزها» سیاسی ترین اصطلاح چهل سال اخیر است

سال‌هاست آمارهای مختلفی از مهاجرت دانشجویان به دیگر کشورها مطرح می‌شود. برخی این روند را یک شرایط بحرانی توصیف کرده‌اند و بر این باورند که تاکنون ۷۰ درصد از رتبه‌های برتر کنکور و مدال‌آوران المپیادها از کشور خارج شده‌اند و برخی دیگر نیز می‌گویند وضعیت مهاجرت دانشجویان و نخبگان به دیگر کشورها طبیعی است و هیچ جای نگرانی در این باره وجود ندارد. بهرام صلواتی، پژوهشگر ارشد پژوهشکده سیاستگذاری دانشگاه شریف، درباره واژه «فرار مغزها» گفت: «فرار مغزها سیاسی ترین اصطلاحی است که در حوزه مهاجرت در این چهل سال کاربرد داشته و سوءاستفاده‌های زیادی از این اصطلاح صورت گرفته است. این عبارت با مقاصد سیاسی و اجتماعی در شبکه‌های مجازی و برخی رسانه‌های جمعی مورد استفاده قرار می‌گیرد.»



رصدخانه مهاجرتی ایران در مسیر شفاف‌سازی

بهرام صلواتی از جمله استعدادهایی است که تجربه این چرخش نخبگانی را دارد و برای ادامه تحصیل به دیگر کشورها سفر کرده و بعد هم به ایران بازگشته است. این استاد دانشگاه در سال‌های پس از بازگشت به کشور آستین همت را بالا زده و خلأ موجود در زمینه عدم وجود آمارهای مستند و مستدل چرخش نخبگان کشور را با راه‌اندازی «رصدخانه مهاجرتی ایران» پر کرده است.

صلواتی در ابتدای گفت‌وگو با انتقاد از سوء‌کاربرد و برداشت نامناسب از عبارت «مهاجرت نخبگان یا تحصیل‌کردگان» گفت: «اصطلاح مهاجرت یا فرار نخبگان از کشور اصطلاحی غلط و رایج است که در مناسبات روزانه و به‌خصوص در شبکه‌های مجازی و رسانه‌های عمومی باب شده است. عبارتی مصطلح و پرکاربرد که به‌زودی شاهد اصلاح آن خواهیم بود. در حال حاضر در دنیای به هم پیوسته امروزی، واژه و مفهوم «مهاجرت» جای خود را بیشتر به «جابه‌جایی» داده است، به این معنی که جمعیت مناطق مختلف دنیا و کشورها دائماً در حال جابه‌جایی و حرکت از یک نقطه به نقطه دیگر است و این روندی فراگیر با رشد چشمگیر و روزافزون است. مفهوم «مهاجرت» در گذشته بیشتر به این خاطر معنادار و رایج بود که فرایند رفتن به دیگر کشورها غالباً بسیار هزینه‌بر و همراه با مشکلات عدیده بود و افراد معمولاً برای ترک همیشگی موطن خود و ماندن دائمی در مقصد، به دیگر کشورها مهاجرت می‌کردند.»

به گفته صلواتی، امروز جابه‌جایی افراد به معنای ماندن برای همیشه در یک کشور یا منطقه خاص نیست و در واقع افراد برای بهره‌مندی از موقعیت‌ها، شرایط و امکانات بیشتر و بهتر از یک کشور به کشور دیگری جابه‌جا می‌شوند و ممکن است پس از گذشت یک بازه زمانی به کشور خود بازگردند یا به کشور ثالث دیگر بروند. لذا این فرایند جابه‌جایی به یک فرایند چند مرحله‌ای و چرخشی تبدیل شده که ممکن است دائماً تکرار شود و از حالت یکباره و دفعه‌ای تا حد زیادی خارج شده است.

وی همچنین افزود: «یکی دیگر از تفاوت‌های مهاجرت با جابه‌جایی این است که در دهه‌های گذشته معمولاً این مهاجرت‌ها یک‌طرفه بود؛ اما امروز این جابه‌جایی‌ها گردشی است و به صورت یک‌طرفه اتفاق نمی‌افتد.»

این فعال حوزه جابه‌جایی استعدادها و فارغ‌التحصیلان در ادامه بیان کرد: «امروز تعداد دانشجویان بین‌المللی پنج برابر شده و این رقم نسبت به بیست سال گذشته افزایش قابل توجهی یافته است. این افراد ممکن است برای ادامه تحصیل به کشوری دیگر بروند و سپس به کشور خود بازگردند، به همین دلیل اطلاق کلمه مهاجرت برای آن‌ها درست نیست.» مدیر «رصدخانه مهاجرتی ایران» همچنین بیان کرد: «رتبه‌سازی و رتبه‌بندی برای کشورها در زمینه میزان مهاجرت استعدادها نیاز به تعریف شاخص‌های فراگیر جهانی و از همه مهم‌تر وجود داده‌های استاندارد جهانی با

قابلیت مقایسه بین‌المللی است که هنوز چنین داده‌هایی با این ویژگی‌ها تولید نشده‌اند یا بسیار اندک و ناقص هستند. به همین دلیل رتبه‌بندی مهاجرتی یا جابه‌جایی استعدادها برای مقایسه کشورها با یکدیگر از جمله ایران بسیار سخت و دشوار است، مگر این‌که مرجع داده‌ای موثق و قابل استنادی در دسترس باشد.»

صلواتی با اشاره به عدم وجود یک تعریف مشخص و ثابت از واژه «نخبگان» در دنیا، گفت: «در هر کشوری نخبگی معنای خاص خود را دارد. برترین‌های المپیادهای علمی، برگزیدگان المپیک‌های مختلف، مالکان اختراعات و ایده‌های نو، دانشمندان و حتی برخی چهره‌های سیاسی و فرهنگی در کشورهای مختلف به عنوان نخبه معرفی می‌شوند. بنابراین بهتر است از این به بعد در کشور ما نیز به جای اصطلاح اشتباه و نادرست «مهاجرت نخبگان» از کلمه جابه‌جایی استعدادها یا فارغ‌التحصیلان استفاده کنیم. زیرا اولاً باید بین کلمه نخبه و استعداد یا دانشجو و فارغ‌التحصیل دانشگاهی تمایز قائل شد. ثانیاً می‌بایست بین انواع مختلف جابه‌جایی‌ها اعم از جابه‌جایی‌های اقتصادی یا اجباری (پناهجویی) که در پی بروز جنگ‌ها رخ می‌دهد، تفاوت قائل شد.»

به گفته صلواتی، افراد متخصص و تحصیل‌کرده هم مانند سایر گروه‌های مهاجرتی در جست‌وجوی فرصت‌های بهتر اقتصادی ممکن است به خارج از کشور بروند. «گردش استعدادها» که در حالت گسترده‌تر، از آن تحت عنوان «گردش مغزها» یا «چرخش نخبگان» یاد می‌شود، اصطلاحی است که معمولاً در توصیف جابه‌جایی مهاجران ماهری به کار می‌رود که در کشورهای خارجی برای مدت معینی زندگی و کار می‌کنند.

این فعال عرصه پژوهش در بخش دیگری از سخنان خود، اظهار کرد: «در دنیا از مفهوم چرخش نخبگان و استعدادها استفاده می‌کنند. کسانی که برای بهره‌مندی از خدمات تحصیلی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی بهتر به کشوری دیگر می‌روند و این چرخش نخبگان دوطرفه است و در تمام کشورها رخ می‌دهد.»

وی با بیان اینکه استفاده مغرضانه از اصطلاح فرار مغزها کار بسیار غلطی است، گفت: «برخی رسانه‌ها به دلایلی بر کاربرد مغرضانه این عبارت و نهادینه کردن آن در گفت‌وگوهای اجتماعی اصرار زیاد و اغراق‌آمیزی دارند و سعی می‌کنند بی‌جهت بر سر مسئله‌ای که تا این حد بزرگ نیست، مرثیه‌سرایی کنند. آن‌ها تلاش می‌کنند به خود و دیگران بیاوراند که ایران جای ماندن و زندگی نیست و همه به دنبال مهاجرت و ترک کشور هستند. اما این موضوع واقعیت ندارد و یک دروغ تلخ و مضحک است.»

این محقق حوزه مهاجرت معتقد است: «باید دوره‌های آموزشی ویژه فعالان رسانه‌ای و روزنامه‌نگاران و خبرگزاری‌ها در زمینه‌های تخصصی اعم از مهاجرت و جابه‌جایی نخبگان در کشور شکل بگیرد تا با دانش فنی درست و بر اساس مستندات و داده‌های قوی و مستدل در این زمینه گزارش تهیه شود و اظهارنظر کنند و بدین

ترتیب راه انتشار مطالب دروغ، خیالی و زاینده ذهن عده‌ای مغرض را ببندند. جهانی شدن مسائلی همچون جابه‌جایی مهارت‌ها، دانش، ایده‌ها و ثروت را از مرزهای ملی به همراه دارد و در این بین افزایش جابه‌جایی استعدادها و افراد متخصص و با کیفیت بالا از مهم‌ترین اثرات جهانی شدن به شمار می‌رود.»

فقدان منابع و آماری موثق مهاجرتی در ایران

صلواتی درباره این که چرا به حوزه مهاجرت علاقه‌مند شده است، گفت: «سال ۹۵ پس از تحصیل و کار در کشور آلمان، زمانی که به ایران آمدم متوجه شدم که در زمینه آمار و اطلاعات حوزه جابه‌جایی تحصیل‌کردگان خلأ زیادی در کشور وجود دارد و تمام آمارهای اعلام‌شده از اساس پوچ و غیرمستند است. به همین دلیل تیمی تحقیقاتی در این زمینه تشکیل دادیم و پیمایش‌های آماری مختلفی طبق مستندات موجود انجام دادیم. برای شروع کار ابتدا اقدام به مطالعه و جمع‌آوری آخرین منابع اطلاعاتی موجود در دنیا کردیم و سپس یک تیم حرفه‌ای و تخصصی تشکیل دادیم. در این مدت نیز یک کتاب منتشر کردیم و یک جلد کتاب دیگر نیز در شرف انتشار داریم.»

پژوهشگر پژوهشکده سیاستگذاری شریف با اشاره به خلأهای موجود در این حوزه، گفت: «عدم وجود داده‌های بومی و ملی موثق و منظم، عدم وجود مرجع علمی، پژوهشی و کاربردی تخصصی در حوزه مهاجرت و عدم برداشت صحیح از گزارش‌های بین‌المللی مهم‌ترین خلأهایی بود که در این زمینه داشتیم. بر همین اساس، پس از دو سال کار و تلاش منسجم و هدفمند در حوزه مهاجرت‌های بین‌المللی در کشور، اخیراً خوشبختانه موفق به تاسیس و راه‌اندازی «صدخانه مهاجرتی ایران» در پژوهشکده سیاستگذاری دانشگاه شریف با هدف پوشش کمبودهای موجود در این زمینه در کشور شدیم.»

وی با اشاره به انجام یک تحقیق در پژوهشکده سیاستگذاری شریف، گفت: «بسیاری از آمارهای اعلام شده در خصوص رتبه بالای ایران در جابه‌جایی نخبگان کشور، بر اساس تجربیات شخصی و برداشت‌های غلطی است که به شکل یک باور عمومی درآمده است. در حال حاضر به دنبال انجام یک تحقیق علمی و مستند در حوزه میل مهاجرت ایرانیان هستیم که این تحقیق را بین اساتید، دانشجویان، کارآفرینان و حتی اتباع افغان انجام داده‌ایم و نتایج آن به‌زودی منتشر خواهد شد.»

ایران و پیمایش جهانی موسسه گالوپ

این پژوهشگر برتر درباره انجام یک تحقیق مستند در خصوص میزان جابه‌جایی استعدادها در کشور در «صدخانه مهاجرتی ایران» عنوان کرد: «این تحقیق را بر اساس داده‌های مستند پیمایش جهانی موسسه گالوپ ارائه کردیم. این پیمایش بین ۱۵۰ کشور بین سال‌های

۲۰۱۵ تا ۲۰۱۷ انجام شده است. داده‌های تهیه‌شده توسط موسسه گالوپ بر اساس سه شاخص «جریان بالقوه مهاجرت»، «جریان بالقوه مهاجرت جوانان» و «جریان بالقوه مهاجرت استعدادهای» منتشر شده است که رتبه ایران در شاخص جریان بالقوه مهاجرت، در بین ۱۵۰ کشور ۸۷ است. هر چند در این بازه تجمع کشورها نیز زیاد است و فاصله بسیار اندکی میان آن‌ها وجود دارد.» او افزود: «اما مهم‌ترین نکته مربوط به رتبه و جایگاه ایران در شاخص «جریان بالقوه مهاجرت استعدادهای» است. در میان ۱۵۰ کشور مورد بررسی، رتبه ایران ۷۸ است و درست برخلاف باور عمومی، کشور ایران به‌هیچ‌وجه در میان کشورهایی که بالاترین نرخ مهاجرت استعدادهای را دارند، قرار ندارد. در واقع رتبه ایران حاکی از جایگاه متوسط کشور ما در میان ۱۵۰ کشور دنیا براساس پیمایش جهانی موسسه گالوپ است. اهمیت این پیمایش در این است که تاکنون آمار و داده جهانی در این زمینه با این گستردگی و در عین حال با قابلیت مقایسه‌پذیری بین‌المللی و همچنین با این تازگی و تاخر زمانی بسیار به‌ندرت تولید و منتشر شده است.»

وی در ادامه بیان کرد: «در شاخص جریان بالقوه مهاجرت جوانان نیز ایران رتبه ۷۷ و در شاخص جریان بالقوه جذب استعدادهای رتبه ۷۸ را کسب کرده است. این موضوع نشان می‌دهد که وضعیت ایران در شاخص جریان بالقوه مهاجرت قابل قبول و خوب است و به هیچ عنوان ایران جزو کشورهای دارای آمار بالای مهاجرت قرار ندارد.»

این محقق با اشاره به برنامه‌ها و اقدامات بنیاد ملی نخبگان و معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در خصوص بازگشت استعدادهای ایرانی خارج از کشور، بیان کرد: «با برنامه‌ریزی‌های خوبی که در این زمینه صورت گرفته است، توانسته‌ایم حدود هزار متخصص ایرانی مقیم دیگر کشورها را به ایران بازگردانیم که این موضوع بسیار ارزشمند و قابل قبول است. در شاخص جهانی رقابت‌پذیری استعدادهای توسط مجمع جهانی اقتصاد منتشر شده است، شاخص‌هایی چون توانمندسازی، رشد، جذب، باز بودن راه خارجی و داخلی، نگهداشت استعدادهای، مهارت‌های فنی و حرفه‌ای و مهارت‌های قابل کاربرد در سطح جهانی مورد توجه قرار گرفته است که در شاخص نگهداشت بین ۱۵۰ کشور، ایران رتبه ۷۲ را کسب کرده است.»

صلواتی با اشاره به عدم وجود وضعیت مناسب در زمینه جذب استعدادهای بین‌المللی دنیا به داخل کشور گفت: «در این حوزه خلأهای زیادی وجود دارد. اگر بتوانیم جذابیت‌های علمی کشور را به‌خصوص به کشورهای همسایه و منطقه معرفی کنیم، در این شاخص وضعیت بهتری خواهیم داشت. باید در حوزه جذب استعدادهای دیگر کشورها و بین‌المللی کردن دانشگاه‌های ایران تلاش بیشتری صورت گیرد. زیرا این عرصه بسیار بکر است و تلاش‌ها در این زمین بکر جواب می‌دهد و ثمره آن برای کل کشور خواهد بود.»

ضرورت سیاستگذاری بلندمدت در حمایت از تولید

درمان درد تولید داخلی

♦ حبیب آرین



اقتصاد ایران







اعم از مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان در این امر سهیم هستند. اما طبیعی است که با توجه به وظایف و اختیارات دولت به‌عنوان سیاستگذار، بار عمده حمایت از تولیدات داخلی بر عهده دولت باشد. بنابراین سیاستگذار برای اقدام عملی در این حوزه باید رویکرد خود را در خصوص ابعاد مختلف حمایت از تولیدکنندگان مشخص کند.

اولین و مهم‌ترین حمایت از تولیدکنندگان داخلی، کاهش ریسک در فضای کسب‌وکار است. مهم‌ترین چالش پیش‌روی تولیدکنندگان داخلی در مقایسه با تولیدکنندگان خارجی این است که تولیدکنندگان نمی‌توانند برای افق‌های کوتاه‌مدت خود نیز برنامه‌ریزی داشته باشند؛ چون فضایی نامطمئن با فاکتورهای فراوانی مانند ریسک قیمت‌گذاری دولتی روی محصولات، ریسک نوسانات ارز، ریسک نحوه تعامل با خارج و ریسک قانونگذاری‌ها در حوزه تجارت خارجی مانع از این می‌شود که تولیدکننده بتواند حتی برنامه‌های تولیدی سالانه خود را عملیاتی کند. در چنین محیطی که تولیدکننده پیش‌بینی مناسبی از قیمت محصولات و نهاده‌های خود در چند ماه آتی ندارد و نمی‌تواند برنامه یک ساله عملیاتی خود را با مفروضات قابل اطمینان تکمیل کند، نمی‌توان تصور کرد که تولیدکننده‌ای برنامه‌های بلندمدت و چندساله سرمایه‌گذاری را اجرا کند. از این رو مهم‌ترین اقدامی که دولت به‌عنوان سیاستگذار

سال ۱۳۹۷ سال حمایت از کالای ایرانی نام گرفت؛ عنوانی که حکایت از توجه به تولیدات داخلی دارد. با این وجود اقتصاد ایران در این سال، فضای پرفراز و نشیبی را تجربه کرد. شاید بتوان اعمال تحریم‌های خارجی را یکی از مهم‌ترین این عوامل شناخت. کاهش ارزش پول ملی از سویی موجب شد هزینه‌های تولید بنگاه‌های داخلی به‌شدت بالا رود و از سویی دیگر اعمال تحریم امکان مبادلات تجاری و بین‌المللی را برای بنگاه‌های اقتصادی سخت‌تر کرد. با این وجود بسیاری بر این باورند همچنان می‌توان با اتخاذ سیاست‌های مناسب، تهدید تحریم‌ها را به فرصت تبدیل کرد. یکی از مهم‌ترین فرصت‌ها، اصلاحات ساختاری در اقتصاد کشور است؛ اصلاحاتی که می‌تواند در بلندمدت فضای کسب‌وکار را بهبود بخشد و در عین حال امکان رقابت اقتصادی در فضای بین‌الملل را در سال‌های پیش رو فراهم کند.

بر این اساس اعمال سیاست‌های و تصمیم‌سازی‌های صحیح نقش ویژه‌ای در بهبود این فضا ایجاد می‌کند. سوالی که مطرح می‌شود این است که دولت چه اقداماتی می‌تواند در این خصوص انجام دهد و چارچوب این حمایت‌ها از دید سیاستگذار چگونه باید ترسیم شود که برای اقتصاد کشور مطلوب‌تر باشد. حمایت از کالای ایرانی اقدامی نیست که تنها به دولت مرتبط باشد، بلکه کلیه کارگزاران اقتصادی



چون همیشه حمایت از تولیدکنندگان داخلی سیاست بدون هزینه و دو سر برد نخواهد بود. به عنوان نمونه حمایت بی‌شائبه از تولید کالای بی‌کیفیت داخلی به هزینه کاهش رفاه خانوارها و در نتیجه کاهش رفاه کل جامعه تمام خواهد شد. نمونه دیگر در مسئله تعیین دستمزد کارگران است که حمایت از تولیدکننده در این جا می‌تواند به منزله آسیب به کارگران و بالعکس تفسیر شود. مورد دیگر حمایت از تولیدکنندگان در حوزه تامین مالی است که باعث می‌شود هزینه‌هایی به سیستم بانکی تحمیل شود. از این رو سیاستگذاری در راستای حمایت از تولیدکنندگان داخلی باید در قالب چارچوبی جامع مورد تحلیل و بررسی قرار گیرد و مشخص شود که برای حمایت از تولیدات داخلی در چه بخش‌هایی و تا چه حدی حاضر هستیم هزینه بپردازیم. سیاست‌هایی که دولت‌ها در ایران در حمایت از تولیدکنندگان داخلی انجام داده‌اند، رویکرد بلندمدتی نداشته است و به همین دلیل نتوانسته آن‌طور که باید تولید داخلی را تقویت کند. تجربه دولت‌های گذشته نشان می‌دهد سیاست‌هایی مانند افزایش تعرفه وارداتی، اعمال محدودیت‌های وارداتی، ایجاد انحصار، تسهیلات ارزان قیمت و دخالت‌های قیمتی صرفاً مرهمی کوتاه‌مدت بر درد تولید داخلی خواهد بود و نمی‌تواند متضمن موفقیت تولید داخلی باشد.

می‌تواند برای حمایت از کالای ایرانی و تولیدکننده ایرانی انجام دهد، مقررات‌زدایی و حذف قیمت‌گذاری‌های غیرضروری و ایجاد فضای رقابتی در کشور با هدف کاهش ریسک‌های مقرراتی و قیمت‌گذاری است. همچنین تبیین سیاست‌های عملی در حوزه ارزی و پولی و اعلام عمومی آن در جهت ایجاد ثبات و کاهش ریسک در این حوزه گام دیگری است که سیاستگذار در این راستا می‌تواند بردارد. یکی دیگر از ابعاد حمایت از تولیدات داخلی، مسائل فرهنگی است که سیاستگذار در این حوزه باید فعالانه مشارکت داشته باشد. زمانی که مصرف‌کننده فارغ از کیفیت و نوع محصول صرفاً به این دلیل که کالا در کشور دیگری تولید شده است، ارزش بیشتری برای آن کالا نسبت به کالاهای مشابه داخلی قائل می‌شود، برند ایرانی راه دشواری را برای تثبیت خود خواهد داشت. در این محیط یا تولیدکنندگان تبدیل به واردکننده می‌شوند یا تولیدات خود را با برندهای فیک کشورهای همجوار در بازار عرضه می‌کنند که در نهایت منجر به تضعیف تولید داخلی می‌شود. سیاستگذار علاوه بر این که باید روی فرهنگسازی خرید کالای ایرانی تمرکز کند، می‌تواند با حمایت تولیدکنندگان در مسئله برندینگ کمک شایانی به ترویج کالای ایرانی داشته باشد. بعد دیگری که می‌توان به آن پرداخت، مسئله تضاد منافع است که حمایت از تولیدکننده به همراه خواهد داشت.

گزارش‌های بین‌المللی از بهبود شاخص کسب‌وکار در ایران خبر می‌دهند

بهبود فضای کسب‌وکار و حمایت از تولید ملی

• آریا حبیبی



یکی از عوامل موثر بر فعالیت بنگاه‌های اقتصادی، فضای کسب‌وکار است که همواره توجه اقتصاددانان و سیاستمداران این حوزه را به خود جلب کرده است. در واقع می‌توان فضای کسب‌وکار را مهم‌ترین عامل بر فضای تولید تلقی کرد. بر این اساس بهبود فضای کسب‌وکار راهبردی برای حمایت از تولید داخلی است.

فضای کسب‌وکار عبارت است از عوامل موثر بر عملکرد بنگاه‌های اقتصادی که مدیران و مالکان بنگاه‌ها نمی‌توانند آن‌ها را تغییر دهند یا بهبود بخشند و خارج از اراده و اختیار آن‌هاست. به بیان ساده‌تر، فضای کسب‌وکار مجموعه عوامل محیطی و برون‌زای موثر بر عملکرد بنگاه بوده که خارج از توان دخالت مدیران بنگاه است. اهمیت چگونگی محیط کسب‌وکار در اقتصاد به اندازه‌ای است که مقام معظم رهبری در این زمینه می‌فرماید: «بهبود فضای کسب‌وکار که یکی از مسائل عمده اقتصادی ماست، همین پنجره واحد (پنجره‌ای برای کارها) همین یک کار، اگر انجام بگیرد، به نظر من بسیاری از مشکلات حل خواهد شد.»

سوالی که در این رهگذر به آن پرداخته می‌شود آن است که فضای کسب‌وکار در حمایت از کالای ایرانی چه ویژگی‌هایی باید داشته باشد؟ طبق تعریف ارائه‌شده از فضای کسب‌وکار، عوامل مهمی وجود دارند که خارج از اراده بنگاه‌ها هستند اما می‌تواند بر هزینه‌های تولیدی بنگاه‌ها تاثیرگذار باشند.

برای سنجش این عوامل، شاخص‌های سنجش فضای کسب‌وکار در جامعه تعریف و اندازه‌گیری می‌شود. این شاخص‌ها عمدتاً براساس هزینه مالی و مدت زمان انجام فعالیت، پایه‌ریزی شده‌اند.

برخی از مهم‌ترین شاخص‌های سنجش کسب‌وکار عبارتند از: محدودیت‌های دریافت تسهیلات از بانک‌ها، ضعف بازار سرمایه در تامین مالی تولید و نرخ بالای تامین سرمایه از بازار غیررسمی، نرخ بالای بیمه اجباری نیروی انسانی، اعمال تحریم‌های بین‌المللی علیه کشورمان، وجود مفاسد اقتصادی و ضعف دادرها در رسیدگی موثر به شکایت‌ها و... همچنین در این ارتباط می‌توان به اجبار طرف‌های قرارداد به انجام تعهدات، بی‌ثباتی در قیمت مواد اولیه، بی‌ثباتی قوانین و مقررات مربوط به تولید و سرمایه‌گذاری، قیمت‌گذاری غیرمنطقی محصولات تولیدی توسط دولت و نهادهای حکومتی، محدودیت قانون کار در تعدیل و جابه‌جایی نیروی کار، تولید کالاهای غیراستاندارد و تقلبی و عرضه نسبتاً بدون محدودیت آن در بازار، عرضه کالاهای خارجی قاچاق در بازار داخلی، ضعف زیرساخت‌های حمل‌ونقل، موانع تعرفه‌ای صادرات محصولات و واردات مواد اولیه و... اشاره کرد.

شرایط نامساعد محیط کسب‌وکار شرایط را برای فعالیت بنگاه اقتصادی دشوار می‌سازد و به اصطلاح «هزینه‌های مبادلاتی» در اقتصاد را افزایش می‌دهد. برای نمونه زمانی که یک بنگاه برای تامین مالی سرمایه در گردش خود مجبور به طی کردن بوروکراسی پیچیده و طولانی باشد، هزینه‌های مبادلاتی افزایش می‌یابد و به تبع آن بهره‌وری تولید متاثر خواهد شد. همچنین عدم ثبات در قوانین، به‌خصوص قوانین ارزی، به نوعی منجر به





ایجاد سود و زیان‌های ناگهانی برای بنگاه‌ها می‌شود و تولید را به شدت تحت تاثیر قرار می‌دهد.

بنابراین یکی از اقدامات مهم و پیش شرط‌های حمایت از کالای ایرانی، بهبود حقیقی فضای کسب و کاری است که کالای ایرانی در آن تولید و عرضه می‌شود. در این راستا قانون بهبود مستمر محیط کسب و کار (شماره ۷۷۹۲۴ مورخ ۱۳۹۰/۱۲/۲۷) در ۲۹ ماده مورد تصویب قرار گرفت تا بتواند ساختارهای مورد نیاز بهبود محیط کسب و کار را فراهم کند.

به نظر می‌رسد کارشناسان، فعالان و مسئولین باید با دقت و جدیت بیشتری از ظرفیت‌های این قانون بهره‌برند و گام‌های بلندتری در بهبود محیط کسب و کار و حمایت از کالای ایرانی در سال حمایت از کالای ایرانی بردارند تا شاهد رونق تولید و اشتغال و توسعه اقتصادی کشور، در سال پیش رو باشیم.

بانک جهانی در آخرین گزارش خود از بهبود فضای کسب و کار در ایران طی یک سال گذشته خبر داد و اعلام کرد ایران میان ۱۹۰ کشور در رتبه ۱۲۸ در رده‌بندی جهانی شاخص فضای کسب و کار قرار گرفته است. بانک جهانی در تازه‌ترین گزارش خود موسوم به «گزارش فضای کسب و کار ۲۰۱۹» به مقایسه ۱۹۰ کشور جهان از نظر سهولت فعالیت‌های اقتصادی و وضعیت فضای کسب و کار آن‌ها پرداخته است.

بر اساس ارزیابی این نهاد بین‌المللی که بر پایه آمار مربوط به یک‌ساله منتهی به ژوئن ۲۰۱۸ (خرداد ۹۷) تهیه شده است، فضای کسب و کار در ایران بهتر شده است. بر اساس گزارش بانک جهانی ایران امسال در شاخص کلی فضای کسب و کار نمره ۵۶/۹۸ را به دست آورده است که نسبت به سال قبل ۲/۳۴ واحد افزایش داشته است. بر این اساس فضای کسب و کار در ایران بهتر شده است. ایران در گزارش سال قبل و بر اساس برآوردهای اصلاحی بانک جهانی نمره ۵۶/۶۴ را به دست آورده بود. شاخص کلی فضای کسب و کار بر پایه ۱۰ شاخص کوچک‌تر با عناوین آغاز کسب و کار، کسب مجوز، ثبت دارایی‌ها، کسب اعتبارات، حمایت از سرمایه‌گذاری، مالیات، تجارت، اجرای قراردادهای و ورشکستگی و دریافت انرژی برق محاسبه می‌شود. این شاخص در واقع نشان‌دهنده سهولت و مناسب بودن هر کشور برای انجام فعالیت‌های اقتصادی و تجاری است. هرچه نمره کشوری در شاخص کلی فضای کسب و کار بیشتر باشد، دلالت بر شرایط بهتر کسب و کار در آن کشور دارد.

اما ایران در رده‌بندی جهانی فضای کسب و کار میان ۱۹۰ کشور در رده ۱۲۸ جهان قرار گرفته است که بر این اساس به لحاظ سهولت کسب و کار فقط از ۶۲ کشور جهان وضعیت بهتری دارد. در جهان نیوزیلند با نمره ۸۶/۵۹ رتبه نخست از نظر فضای کسب و کار را به خود اختصاص داده است و سنگاپور با نمره ۸۵/۲۴ و دانمارک با نمره ۸۴/۶۴ به ترتیب رتبه‌های دوم و سوم را از این نظر به خود اختصاص داده‌اند.

بر اساس این گزارش از میان ۱۰ محور کسب و کار در شش محور وضعیت ایران نسبت به سال قبل بهبود پیدا کرده است که عبارتند از آغاز کسب و کار، کسب مجوز، ثبت دارایی‌ها، مالیات، تجارت و دریافت انرژی برق. در چهار محور دیگر وضعیت ایران تغییری نداشته است.



تجربه کشورهای جهان در حمایت از تولید

ایجاد تناسب میان بازارهای جهانی و اقتصاد داخلی

♦ حبیب آربن

حمایت از کالای داخلی از زمان‌های قدیم از موضوعات مهم برای دولت‌ها و کشورها بوده است. سالیان قبل در کشورها واردات کمی صورت می‌گرفت که دلایل مختلفی داشت. دلایلی که باعث می‌شد واردات کمتر باشد، هزینه‌های نقل و انتقال و مسیر طولانی بود. توسعه نیافتن تجارت بین‌الملل منجر می‌شد تنها کالاهای محدودی که امکان تولید آن‌ها در داخل نبود، وارد شوند. اما امروزه تجارت در دنیا بسیار ارزان‌تر شده است. با همه این اوصاف بسیاری از کشورهایی که تجارت بسیار زیاد جهانی و واردات بسیار زیاد دارند، با تعیین تعرفه‌های واردات یا مالیات بر واردات، از تولیدات داخلی حمایت می‌کنند. مسئله اساسی تنظیم یک پیچیدگی است که با توسعه یافتن تجارت بین‌الملل و درهم‌تنیدگی کشورها به لحاظ اقتصادی ایجاد شده است. از یکسو لازمه پیوستن به اقتصاد جهانی توسعه تجارت بین‌الملل میان کشورهاست. کشورها با پیوستن به بازارهای جهانی می‌توانند بازار بزرگی را پیدا کنند و از سویی دیگر هزینه‌های تولید را به واسطه تجارت بین‌الملل پایین بیاورند. اما باز شدن درهای اقتصاد بدون توجه به شرایط اقتصادی و وضعیت بنگاه‌های اقتصادی می‌تواند آسیب جدی بر صنایع داخلی، تولید و در نهایت اشتغال تحمیل کند. شناخت بازارهای جهانی، توجه به توسعه‌یافتگی صنایع داخلی، دریافت مزیت‌های اقتصادی یک کشور می‌تواند تعادل مناسب را میان تولید داخلی و بازیگری در بازارهای جهانی فراهم کند.



سرفصل حمایت از تولید

در چند سال اخیر بحث حمایت از تولید ملی شدت بیشتری گرفته است. در این سال‌ها برای محدودیت واردات و استفاده کمتر از کالاهای خارجی تصمیم‌های مختلفی گرفته شده است. این راه در کشورهای مختلف متفاوت بوده است. در این گزارش سعی شده است راه‌هایی را که منجر به حمایت از تولید داخلی در کشورهای مختلف شده است، ارزیابی کنیم.

فشار بر واردات

یکی از این راه‌ها که دولت‌ها در ایران پیش گرفته‌اند، اعمال تعرفه‌های گمرکی سنگین است. این راه شاید باعث کاهش واردات شده باشد، اما از طرق دیگر منجر به افزایش فساد و قاچاق نیز شده است. به زعم کارشناسان بهترین راه برای کاهش واردات تقویت تولید است که در نهایت منجر به افزایش و بهبود کیفیت تولید می‌شود. زمانی که کیفیت تولید داخلی بهبود پیدا کند، عرق مردمان یک کشور به آن کشور باعث می‌شود از کالای داخلی استفاده کنند تا این‌که از کالای رقیب و وارداتی با همان کیفیت ولی با قیمت بیشتر استفاده کنند. پس در این شرایط بهترین راه حمایت از تولید داخل، تقویت تولید است.

امریکا چگونه از کالاهای خود حمایت کرد؟

در امریکایی که مرتبه نخست را در اقتصاد جهانی سال‌ها از آن خود کرده بود، سابقه حمایت دولت از تولیدات داخلی به ۲۲۷ سال پیش بازمی‌گردد؛ هنگامی که الکساندر همپلتون نخستین وزیر خزانه‌داری امریکا سند مهمی تحت عنوان «گزارشی درباره تولیدات صنعتی» به کنگره ارائه داد. امریکا تا مدت‌ها اجازه ورود هیچ‌گونه کالایی را نداد و به انزوا فرو رفت اما مردم این کشور اکنون ثمره این تصمیم را می‌بینند. البته سیاست‌های امریکا برای حمایت از تولیدات داخلی به این تصمیم محدود نشد.

حمایت از «صنایع نوزاد» در رقابت‌های خارجی

همپلتون نخست وزیر خزانه‌داری امریکا معتقد بود که کشور عقب‌افتاده‌ای مثل ایالات متحده «صنایع نوزاد» را باید از رقابت خارجی در امان نگه دارد و تا زمانی که این صنایع نوزاد بتوانند روی پای خودشان بایستند، به حمایت از آن‌ها همت گمارد. ایالات متحده امریکا در ابتدا با وضع تعرفه‌های سنگین برای حمایت از صنایع نوزاد یکی از حمایت‌گرترین کشورها لقب گرفت اما زمانی که این صنایع رشد کردند، به گشترش تجارت آزاد و اعمال بر کشورهای دیگر برای تجارت آزاد روی آورد. در طی قرن بیستم، این کشور بخش بزرگی از تولید ناخالص داخلی‌اش را برای امکانات و توانایی‌های نظامی هزینه کرد. این امر به میزان زیادی از قراردادهای خرید عمومی مرتبط با بخش نظامی منجر شد. بسیاری از قهرمانان ملی امروز امریکا مانند شرکت‌های «آی‌بی‌ام»، «بوئینگ»، «لاک‌هیدمارتین»، «کاتریلار» و «هوتورولا» ریشه‌هایشان را در قراردادهای سنگین دولتی دارند و بسیاری هنوز هم تا حد زیادی به این قراردادهای وابسته‌اند.

یارانه به صنایع

در طی سال‌های نزدیک‌تر، دولت امریکا مبالغ هنگفتی از کمک‌های مالی در اشکال مختلفی به کسب‌وکارها، مخصوصاً شرکت‌های بزرگ اعطا کرده است. به طوری که بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۵ دولت فدرال امریکا ۲۱ میلیارد دلار در قالب کمک‌های مالی و اعتبارات مالیاتی به کسب‌وکارها اعطا کرد که دوسوم این مبلغ به ۲۱۲ شرکت بزرگ اختصاص یافت.

قانون ایجاد و حفظ میلیون‌ها شغل در دوره اوباما

در واقع یکی از تلاش‌های کم‌نظیر برای جهش اقتصادی، ایجاد و حفظ میلیون‌ها شغل در اقتصاد امریکا به موجب امضای قانون بهبود و سرمایه‌گذاری مجدد امریکا ARAA در فوریه سال ۲۰۰۹ توسط اوباما صورت گرفت.

کمی نزدیک‌تر می‌آییم؛ دولت دونالد ترامپ. او با شعار «اول امریکا» شاید بسیاری از شرکای امریکا را نگران کرده باشد اما در داخل امریکا توانسته است مفید واقع شود و از ترامپ یک ناجی بسازد. در دوره رئیس‌جمهوری جدید امریکا، افزایش تعرفه‌های وارداتی نیز مشخصاً با هدف حفظ اشتغال داخلی در دستور کار قرار گرفته و با واکنش مشابه سایر طرف‌های تجاری مواجه شده است. اما نکته قابل تامل این‌که بر اساس نظر بسیاری از کارشناسان این اقدامات ترامپ برای حمایت از کالاهای داخلی و افزایش اشتغال نمی‌تواند در بلندمدت حمایت لازم از اقتصاد داخلی امریکا را ایجاد کند. جنگ‌های تجاری امریکا و چین بزرگ‌ترین جنگ‌های تجاری تاریخ است و بسیاری از کارشناسان معتقدند در بلندمدت این جنگ صنایع داخلی امریکا را منزوی می‌کند و در نهایت منجر به این می‌شود که قدرت رقابتی خود را در بازارهای جهانی از دست دهد. در واقع ترامپ و سیاست‌های او نمی‌توانند در بلندمدت تعادل میان بازارهای جهانی و حمایت از تولید داخلی را حفظ کنند.

نقش حمایت برای رشد بنگاه‌ها

بررسی حمایت کشورهای با اقتصاد قوی نشان می‌دهد انواع حمایت‌های مستقیم و غیرمستقیم دولت در تولد و رشد بنگاه‌های بزرگ، نقش اساسی داشته است. چه در دوران غیرصنعتی و چه حتی در عصر حاضر.

جالب این‌که کشورهای توسعه‌یافته نه تنها حمایت‌های دولتی را از واحدهای تولیدی خود قطع نکردند، بلکه با قوت آن را ادامه دادند. مشهورترین این حمایت‌ها، جهت‌دهی به خریدهای دولتی، اخذ مالیات بر فعالیت‌های غیرتولیدی (نظیر مالیات بر عایدی سرمایه ناشی از معاملات مسکن)، حمایت‌های بیمه‌ای از کسب‌وکارهای نوظهور و ماموریت دادن به دستگاه دیپلماسی خود برای بازاریابی و باز کردن راه محصولات کشور خود در بازار دیگر کشورها هستند.

آلمان و حمایت از تولید داخلی

آلمان در حال حاضر پنجمین اقتصاد دنیا محسوب می‌شود، به

تولید داخلی قرار بگیرند. آلمانی‌ها در آن مقطع به جای کار و تولید کارگران بابت گذراندن دوره‌های آموزشی کارگران به آن‌ها حقوق هم پرداخت می‌کردند.

تغییر واحد پول در خدمت حمایت از تولید

آلمان در سال‌های پس از جنگ جهانی دوم دچار مشکل نرخ تورم بالا شد. دولت هم برای آرام کردن فضای اقتصادی و بهبود شرایط کسب و کار اقدام به اصلاح نظام پولی کرد. یکی از اقدامات مهم در این بخش را می‌توان به تغییر مقیاس پول در این کشور از مارک رایش به مارک آلمان اشاره کرد. همین وضعیت سبب شد شرایط برای سرمایه‌گذاری و تولیدات داخلی این کشور بهتر و منطقی‌تر شود.

ترویج فرهنگ ارزش دادن به کار

در این خصوص یکی از سیاست‌های این کشور ترویج فرهنگ کار و کارپرستی است. به طوری که امروزه در این کشور فرهنگ کار یک ارزش در میان شهروندان است. نزد مردم آلمان کار عیار اخلاقی دارد، بدین معنا که به صورت احساس وظیفه شدید و محکمی درآمده است. در این فرهنگ کار یک وظیفه است و نه فقط یک اشتغال؛ کارگر آلمانی غرور و افتخار سنتی و شغلی خود را در کار کردن می‌یابد و آن را به منزله نوعی امتیاز تلقی می‌کند و همه‌چیز را از دیدگاه کار ارزیابی می‌کند.

یکی دیگر از ویژگی‌های فرهنگ جامعه آلمانی حاکم شدن روحیه ابتکار، خلاقیت و اختراع است. همین فرهنگ به آلمان در سال‌های اخیر کمک کرده است تا اقتصاد دانش‌بنیان در این کشور جایگاه خود را پیدا کند و موتور اصلی پیشرفت اقتصادی این کشور طی دهه‌های اخیر را فراهم کرده است.

منظم مثل ساعت

مدیریت آلمانی به سازماندهی و نظم توجه ویژه‌ای دارد. این موضوع در خصوص فعالیت‌های اقتصادی از نقش و اهمیت دوچندانی برخوردار است. توجه آلمانی‌ها به نظم برایشان شهرت جهانی فراهم کرده است. به طوری که در افکار عمومی مردم جهان اغلب این گونه تصور می‌شود که محصولات آلمانی با نظم و دقتی همچون ساعت کار می‌کند. آلمانی‌ها این جایگاه را در ابتدا با تمرکز بر گرایش‌های عمومی جامعه خودشان ایجاد کردند. به عبارتی ایجاد نظم و سازماندهی مناسب از خصایص عمومی و روانی فرهنگ آلمانی محسوب می‌شود که در بستر زمان شکل گرفته است.

ترویج قناعت و بهره‌برداری از پس‌انداز مردم

پس‌اندازهای مردمی و هدایت سرمایه‌گذاری آن‌ها در بخش تولید یکی دیگر از کارهایی است که دولت‌های آلمان انجام داده تا از تولید داخلی حمایت کند. این اقدام باعث شد تا بخش خصوصی در آلمان به پیشرفت اقتصادی چشمگیری بعد از جنگ جهانی دوم دست پیدا کند. این منابع سرمایه‌ای از محل پس‌اندازهای مردم و سپس جهت‌دهی این منابع به سمت تولید شکل گرفته است. آلمانی‌ها به ذخیره کردن و صرفه‌جویی گرایش زیادی دارند.

حدی برای حمایت از تولیدات داخلی‌اش برنامه‌ریزی کرده است که حتی بحران‌های مالی سال‌های اخیر همچون بحران مالی سال ۲۰۰۸ غرب و اروپا نیز نتوانست آلمان را از پا در بیاورد. بلکه برعکس در آن دوره آلمانی‌ها برخلاف دیگر کشورهای اروپایی که با مشکل بیکاری مواجه بودند، کارگزارانشان را به جای اخراج کردن به دوره‌های آموزشی مهارت‌آموزی اعزام می‌کردند.

سیاست‌های حمایتی دولت آلمان از تولید

سیاست‌های دولت آلمان برای حمایت از تولید شامل دو بخش است. اولین قسمت آن مربوط به اجرای سیاست‌های کلان اقتصادی است که ساختاری را به وجود آورده است که به موجب آن اوضاع اقتصادی این کشور حتی در سال‌های اخیر با مشکلی مواجه نشده است یا کمترین مشکل را تجربه می‌کند؛ بخش دیگر مربوط به سیاست‌هایی است که مردم این کشور را در کمک به اوضاع اقتصادی شریک می‌کند. به عبارت بهتر اجرای سیاست‌هایی که به ارتقای فرهنگ عمومی در حمایت از تولید منجر می‌شود.

یکی از مهم‌ترین کارهایی که دولت آلمان به منظور تقویت تولید داخلی این کشور در دهه‌های اخیر انجام داده است، توجه به گسترش صادرات محصولات تولیدی این کشور است. به طوری که می‌توان گفت نیمی از رشد اقتصاد آلمان در دهه‌های گذشته ناشی از صادرات است.

رشد کشورها برای آلمان تهدید است یا فرصت؟

آلمان در سه حوزه ساخت ابزارهای صنعتی، مواد شیمیایی و خودرو دارای مزیت است. همین وضعیت سبب شد تا ظهور اقتصادهای بزرگ همچون چین هیچ‌گاه برای این کشور به یک تهدید مبدل نشود، بلکه آلمانی‌ها آن را یک فرصت می‌دانستند. این وضعیت هم با نگاه صادراتی‌شان به وجود آمد. به طور تقریبی نیمی از کل صادرات آلمان و همچنین ۷۲ درصد از صادراتش به چین کالاهای ترابری و ماشین‌آلات با ارزش افزوده بسیار بالا هستند.

آلمان هم‌زمان که به فکر افزایش صادرات بود، واردات را نیز در کشور مدیریت می‌کرد. این مدیریت با اجرای سیاست‌های مختلف از جمله پرداخت یارانه صادراتی، اعمال سیاست‌های تعرفه‌ای برای تقویت تولید ملی و ارتقای صادرات را از جمله این برنامه‌ها نامید که حاصل آن مدیریت و کاهش واردات در این کشور است.

ارتقای مهارت و دانش نیروی انسانی

یکی از راهکارهایی که دولت آلمان به منظور حمایت از تولید داخلی‌اش در پیش گرفته، ارتقای دانش کارگزارانش است. آلمانی‌ها به ارتقای بهره‌وری نگاه ویژه‌ای دارند. این موضوع همان‌طور که در ابتدای این گزارش نیز یاد شد در بحران مالی غرب در سال ۲۰۰۸ سبب شد تا این کشور برخلاف دیگر کشورها که با بحران بیکاری و تعدیل نیروی کار مواجه بودند، آن‌ها کارگزارانشان را حفظ کنند و برایشان دوره‌های مهارت‌آموزی ترتیب دهند تا بهتر در خدمت



تراز مثبت تجاری حتی با مدیریت ضعیف واردات

طور مثال در پروس آلمان سابق در اوایل سال‌های قرن نوزدهم سیاست‌های تعرفه‌ای آلمان ملایم بود و اثر محسوسی بر حمایت از تولید نداشت. اما در سال ۱۸۷۹، بیسمارک، صدراعظم آلمان، تعرفه‌ها را به میزان زیادی افزایش داد تا اتحاد سیاسی بین مالکان زمین و صنعتگران بزرگ را تقویت کند که این سیاست به خون و آهن معروف است.

آلمان را می‌توان در نگاه کلی به عنوان کشوری تعریف کرد که از تولید داخلی و مصرف کالاهای داخلی حمایت می‌کند. در کنار این موضوع به دلیل حمایت ویژه‌ای که از صادرات انجام می‌دهد، این کشور را می‌توان به عنوان یک کشور صادرکننده قلمداد کرد. همین نگاه باعث شده است که در عین حال که مدیریت واردات در این کشور ضعیف است، همواره تراز تجاری آن مثبت باشد. مردم نیز همواره به گونه‌ای عمل می‌کنند که از کالاهای داخلی‌شان حمایت کنند. به طوری که حتی در اوج بحران‌های مالی اروپا مردم خرید کالاهای داخلی با قیمت گران‌تر و کیفیت پایین‌تر را ترجیح دادند. دولت نیز در مسیر حمایت از تولید داخلی روبه‌های سخت و نرمی را در پیش گرفت.

سه سیاست حمایت‌گر ایانه قرن هجدهم

در قرن هجدهم سیاست‌های حمایتی تولیدی آلمانی‌ها به طور عمده شامل طیفی از سیاست‌ها به منظور حمایت از صنایع نوزاد بود. اقدامات متعارفی از قبیل حمایت تعرفه‌ای «که در نوع خود در آلمان بالا نبود»، اعطای انحصار و مواد ارزان از شرکت‌های سلطنتی که البته دست دوم هم بودند و از همه مهم‌تر دخالت مستقیم دولت در صنایع کلیدی که آن‌ها را می‌توان از جمله اقدامات حمایت‌گر ایانه در آلمان دانست.

در دوران فردریش کبیر، پروس (آلمان قدیم) کشور صادرکننده مواد خام محسوب می‌شد. کالاهایی همچون پارچه کتان و پشمی از جمله اقلام صادراتی آن زمان بود. اما او با تداوم سیاست‌های پدرش از تعدادی از صنایع نوزاد حمایت کرد. از جمله این کالاها که با حمایت فردریش به رشد دست پیدا کرد می‌توان به صنایع نساجی با تمرکز بر پارچه‌های کتان، فلزات، تسلیحات، ابریشم، قند و شکر و ظروف چینی اشاره کرد.

بخش دیگری از حمایت‌های فردریش که در قرن هجدهم به رشد صنایع داخلی پروس منجر شد، می‌توان به حق انحصار، حمایت تجاری، یارانه‌های صادرات، سرمایه‌گذاری و جذب کارگران ماهر خارجی اشاره کرد. فردریش همچنین تعدادی اتاق بازرگانی تاسیس کرد که به عنوان «مشاوران مدیریت» در زمینه توسعه

مهد حمایت از صنایع نوزاد

کشور آلمان را می‌توان از جمله کشورهای نمونه‌ای مثال زد که بعد از جنگ جهانی دوم توانست به‌خوبی از پس شکست‌هایش بر بیاید و مجدد روی پای خود بایستد. آن گونه که این تغییر و تحول عظیم به معجزه اقتصاد آلمان معروف شد. دولت‌های «آدنایر» و «ارهارد» در فاصله سال‌های ۱۹۴۹ تا ۱۹۶۶ سیاست افزایش صادرات و تکه داشتن میزان واردات در سطحی پایین را در پیش گرفتند. این مسئله کمک زیادی به شکل‌گیری و توانمند شدن صنایع داخلی آلمان کرد.

بیسمارک اولین حامی تعرفه سنگین

در خصوص حمایت از تولیدات داخلی در کشور آلمان استفاده از ابزار اعمال تعرفه سنگین واردات اغلب نقش کمتری دارد. به

صنایع نوزاد و جدید مخصوصا کارد و چنگال، قند و شکر، فلزات و مهمات فعالیت می‌کرد. این شرکت‌ها هر چند نمی‌توانستند در معرض فضای بازار رقابتی بیرون قرار بگیرند، با این حال در ایجاد تکنولوژی‌های جدید و ایجاد اثرات عمیق در آن دوره حائز اهمیت بودند.

خصوصیت جاه‌طلبانه فردریش سبب شد آلمان در آن زمان به دنبال قدرت نظامی برود. او استان صنعتی سایلزا را به خاک پروس ضمیمه کرد و بعد از توسعه آن اولین کوره ذوب آهن آلمان را در آنجا احداث کرد. برخی دیگر از صنایع همچون نساجی و استیل را نیز در همان‌جا گسترش داد. همین هم باعث شد تا این بخش از خاک آلمان به عنوان انباری برای آلمان تلقی شود که بعدها نیز گسترش پیدا کرد.

مشورت به جای دخالت

بعد از دهه ۱۸۴۰، با رشد بخش خصوصی، دخالت دولت آلمان برای توسعه صنعتی کمتر شد. اما این بدین معنا نیست که دولت به کناری رفت بلکه بیشتر از نقش مداخله مستقیم به نقش رهبری تغییر جهت داد که مصادیق این تغییر جهت شامل بورس مبتکران و مخترعین برای ترغیب آنان به اختراع، دادن یارانه به کارآفرینان توانمند و ایجاد فرایندهای صنعتی و ماشین‌سازی جدید بود.

سه دوره تاریخ اقتصاد آلمان

کلیو تربیلکاک به عنوان یک تاریخدان انگلیسی به بررسی صنعتی شدن آلمان می‌پردازد. وی به سه مدل از ارتباط دولت بازار آزاد در اقتصاد آلمان در قرن نوزدهم اشاره می‌کند. مرحله اول که فاز مرکانتلیستی می‌نامد تا سال ۱۸۴۰ طول می‌کشد؛ در این دوره دولت مکررا دخالت اقتصادی دارد، برای مثال در مکان‌هایی که متعلق به دولت بود، پروس در کنار فعالیت‌های معدنی در زمینه آهن هم فعالیت داشت. دومین مرحله از منظر وی بین سال‌های ۱۸۴۰ تا ۱۸۷۰ است که طی این مدت رشد اقتصادی و صنعتی اغلب بازارمحور بود، دوره‌ای که به لیبرالیسم اقتصادی معروف است و روی دولت اثر گذاشت. سومین دوره از نظر وی بعد از دهه ۱۸۷۰ است یعنی بعد از این‌که بیسمارک توانست آلمان را متحد کند. در این زمان آلمان رویکردی حمایت‌گرایانه به اقتصادش داشت و دولت به نفع صنایع و اقتصاد دخالت اقتصادی می‌کرد.

حتی با وجود این‌که به نظر تربیلکاک دوره ۱۸۴۰ تا ۱۸۷۰ را باید دوره لیبرالیسم اقتصادی آلمان دانست، باید توجه داشت که صرفا شکل دخالت دولت تغییر کرد و دولت نقش رهبری و حمایت غیرمستقیم را به عهده گرفت. دولت آلمان طی این دوره هزینه‌های نظامی خود را افزایش داد تا از این طریق تقاضای کل را افزایش دهد و در نهایت بدین واسطه باعث رشد اقتصادی و کاهش بیکاری شود. با این اوصاف، حتی شواهد حاکی از حمایت‌گرایی طی این دوران است، برای مثال دولت آلمان در بسیاری از ایالات کوچک مثل بادن، حمایت فعال و موثر از شرکت‌های صنعتی را حداقل تا دهه ۱۸۵۰ داشت.

قرار از اجرای سیاست‌های تجارت آزاد

آلمان یکی از کشورهایی است که همچون امریکا تا زمانی که صنایع داخلی‌اش قدرت رقابت در فضای جهانی را نداشتند، سیاست‌های آزادسازی تجاری را اجرایی نکرد. در واقع آلمان نمونه‌ای است از کشورهایی که قدرت اقتصادی خود را مرهون اجرای سیاست‌های حمایت‌گرایانه‌اش است. تنها پس از پیشرفت این کشور ملاحظه می‌کنیم که در مقام حمایت از آزادسازی تجاری با هدف دستیابی به منافع ناشی از گسترش جغرافیایی بازار به دنبال چنین آزادسازی رفته‌اند.

رویگرد آلمان به تجارت را می‌توان نوعی از حمایت‌گرایی هوشمند قلمداد کرد که ترکیبی از حمایت سخت و نرم است. در رویکرد حمایت‌گرایی هوشمند، کشورها در ابتدای مراحل رشد خود، از طریق «حمایت‌های سخت» شامل محدودیت یا ممنوعیت واردات، وضع تعرفه و اعطای یارانه به صنایع نوپا به انباشت سرمایه برای نوآوری و پیشبرد تکنولوژی می‌پردازند و در مرحله بعد که مرحله ایجاد توان رقابتی و مزیت رقابتی برای محصولات داخلی در مقابل رقیبان خارجی است، حمایت نرم در قالب‌هایی چون حمایت از تحقیق و توسعه، گسترش بازار و حمایت استراتژیک انجام می‌شود. در این مرحله، حمایت از آزادی تجارت در عرصه بین‌المللی با هدف گسترش جغرافیایی بازار ضروری است.

تلاش شرکت‌های صنعتی متوسط؛ رمز پیروزی

روزنامه آلمانی «فرانکفورتر آلگماینه ساینونگ»، در تحلیل موفقیت اقتصاد آلمان در دنیا می‌نویسد شرکت‌های صنعتی متوسط رمز اصلی موفقیت اقتصاد آلمان هستند. این روزنامه ضمن این‌که گزارش می‌دهد، ۱۳۰۷ شرکت از ۲۷۳۴ شرکت متوسط صنعتی از بین تولیدکنندگان برتر در عرصه بین‌المللی، آلمانی هستند، می‌نویسد: «این تولیدکنندگان که «قهرمانان پنهان» نامیده می‌شوند، ۲۵ درصد محصولات صادراتی آلمان را روانه بازارهای بین‌المللی می‌کنند. آلمان به ازای هر یک میلیون شهروند، ۱۶ «قهرمان پنهان» دارد.»

موقعیت جغرافیایی، بستر مناسبی برای تولید

بخش دیگر گزارش این روزنامه به موضوع فراهم بودن شرایط برای توسعه اقتصادی در آلمان اختصاص دارد. البته این روزنامه می‌نویسد آلمان علاوه بر این‌که از موقعیت خود در قلب اروپا استفاده کرده است، تلاش کرده تا موقعیت ممتازی در جهان برای خود دست و پا کند. ایجاد بستر مناسب در آلمان سبب شده است که ضمن این‌که سراسر خاک این کشور برای فعالیت‌های اقتصادی مناسب باشد، فعالان اقتصادی نقاط مختلف دنیا بتوانند در این کشور سرمایه‌گذاری کنند. همین وضع هم به نوبه خود نوعی تمرکز میان فعالان اقتصادی ایجاد کرده است تا هر بنگاه اقتصادی به‌راحتی برای تهیه مواد اولیه و خدمات مورد نیاز خود بتواند بهترین ارائه‌دهنده را شناسایی کند.

تجربه‌های ژاپن در حمایت از تولیدات داخلی

تولید ناخالص داخلی ژاپن در سال ۲۰۰۵ رقمی معادل ۴/۵ تریلیون دلار گزارش شد و این آمار حکایت از این داشت که این کشور دومین قدرت اقتصادی در دنیا پس از امریکا است. پس از گذشت نه سال تولید ناخالص داخلی این کشور با رشد تقریبی ۱۰ درصدی به عدد پنج تریلیون دلار رسید. اما در این مقطع زمانی ژاپنی‌ها دیگر دومین اقتصاد جهان نبودند، چرا که چین توانسته بود در کنار امریکا جایگاه برتر اقتصادی دنیا را از آن خود کند.

ژاپنی‌ها که طی سال‌های اخیر فهمیده‌اند چین رقیب سرسختی برای اقتصاد آن‌هاست، تلاش کرده‌اند تا با به‌کارگیری برخی سیاست‌ها مقابل این رقیب ایستادگی کنند که از جمله آن‌ها می‌توان به بعضی سیاست‌های داخلی در این کشور اشاره کرد که حاصل آن حمایت بیشتر شهروندان این کشور از محصولات تولیدی داخلی‌شان است. ژاپنی‌ها از زمان جنگ جهانی دوم به بعد روحیه حمایتگری از تولیدات داخلی‌شان را حفظ کردند و با همین روحیه تا امروز توانستند مقابل محصولات چینی که قصد داشتند بازارهای داخلی این کشور را تصاحب کنند، بایستند.

کمپین حمایت از تولید بعد از جنگ جهانی دوم

ژاپن از همان زمانی که در جنگ جهانی دوم شکست خورد، کمپینی را به جهت حمایت از اقتصاد و تولیدات ملی تشکیل داد که هنوز هم می‌توان گفت مردم این کشور به آن وفادارند. پروفسور تسورو شیگتو که پس از پایان جنگ و تشکیل دولت ائتلافی در ژاپن معاون کمیته هماهنگی‌های جامع در این کشور بود، گزارشی را با نگاه عینی‌گرا منتشر کرد که در نوع خود بیانیه کمپین حمایت از تولیدات این کشور محسوب می‌شد و به آن نام «گزارش واقعی اقتصاد» اطلاق شد.

در بخشی از متن این گزارش آمده است: «مردم نیز چون وضع اقتصاد خانوار خویش، می‌باید به اقتصاد کشور ببیندیشند و رفتار و اندیشه‌های اقتصادی خود را چه در زمینه تولید، چه در زمینه مصرف، چه در زمینه پس‌انداز، چه در زمینه سرمایه‌گذاری و چه در زمینه تعادل درآمدها با هزینه‌ها و پس‌اندازها با آن هماهنگ کنند.» با انتشار این گزارش دولتمردان ژاپنی تلاش کردند تا اولین قدم‌ها را برای حمایت از تولید و اقتصاد کشورشان بردارند. این گزارش تلاش کرد تا روح ملیت تحقیر شده شهروندان ژاپن را زنده کند. شیگتو می‌خواست لزوم اتکا به توان داخلی را به مردم کشورش گوشزد کند.

ترجیح کالای داخلی کم کیفیت به خارجی

همین ترغیب دولت ژاپن نسبت به مردمش هم سبب شد تا فرهنگ حمایت از تولید ملی در مردم این کشور نهادینه شود. در این خصوص صاحب‌نظران معتقدند از دوره بعد از شکست ژاپن در جنگ جهانی تا به امروز مردم ژاپن کالای داخلی و حتی کم کیفیت کشورشان را به اجناس خارجی ترجیح می‌دهند. مردم این کشور از کودکی آموزش دیده‌اند و مسائل فرهنگی در خصوص حمایت از تولید ملی به آن‌ها منتقل شده است. همین

وضعیت هم سبب شده است تا آن‌ها اجازه ندهند چین در شرایط جدید دنیای امروز بتواند اقتصاد کشورشان را زمینگیر کند. راهبرد مقابله اقتصادی ژاپن با چین طی سال‌های اخیر در شرایطی صورت گرفته است که این کشور با مشکلات عدیده‌ای همچون کاهش روزافزون جمعیت، سطح بالای مالیات و دسترسی محدود به منابع طبیعی در این کشور مواجه است. با این حال دولت به‌خوبی موانع تولید در کشورش را شناسایی کرده است و در جهت مرتفع کردن آن‌ها قدم برداشته است.

۱۵ راهکار برای حمایت از تولید

در خصوص حمایت از تولیدات داخلی، دولت ژاپن با تدوین سیاست‌های اصلاحی و ارائه سیاست‌های پولی مناسب سعی می‌کند به ارزش پول خود ثبات بخشد و با تورم مقابله کند. کاهش فشارهای مالیاتی، تدوین سیاست‌های کار متناسب با وضعیت جمعیتی و سیاست‌های حمایتی درازمدت در حوزه علم و فناوری از جمله سیاست‌هایی است که در دستور کار دولت ژاپن قرار گرفته است.

ژاپن با محور قرار دادن تولید توانسته است به مقاوم‌سازی اقتصاد خود بپردازد. همین موضوع هم سبب شده است که این کشور بر شرایط دشوار محیطی و تهدیدهای بیرونی خود مسلط شود. در این کشور تولید ملی رکن اساسی است و راهبردهای دولت در خدمت کمک به تولید مشخص می‌شود. برنامه‌ریزی برای وضع مالیات، نظام بودجه‌ریزی، نظام یارانه‌ای، نرخ ارز، سیاست‌های تجاری، نظام گمرکی، نظام مبادلات مالی و... همه در خدمت تقویت تولید داخلی تعریف می‌شود.

در کنار سیاست تجاری همسو با تقویت تولید ملی، سیاست مالی و بانکی این کشور نیز موجب فراهم شدن منابع مالی و سرمایه‌ای کافی برای تولیدکنندگان ژاپنی شد. شبکه بانکی ژاپن همگام با روحیه و فرهنگ اعتدال در مصرف و پس‌انداز مردم ژاپن، با جمع‌آوری سرمایه‌های خرد و تخصیص تسهیلات به تولیدکنندگان، موتور محرک صنعت و فناوری این کشور محسوب می‌شد.

فراموش نکردن تجربیات شکست بعد از جنگ

نظام برنامه‌ریزی اقتصادی ژاپن همواره از الگوی حرکت مداوم و تکاملی بهره برده است و دولتمردان این کشور همواره با آگاهی کامل از نقاط ضعف و قوت خود، عزم خود را برای دستیابی به هدف آرمانی کشور که همان «برتری و اقتدار ژاپن» بود، جزم کرده‌اند و پیامد تصمیم‌گیری‌های خود را در مواجهه با چالش‌ها پیش‌بینی کرده‌اند.

دولت ژاپن برای برنامه‌ریزی‌های تولیدمحور خود سعی می‌کند از عبرت‌های تاریخی خود نیز استفاده کند و تجربیات گرانبهای شکست بعد از جنگ جهانی دوم را هیچ‌گاه فراموش نکند. یکی از این تجربیات جمعیت ۱۳ میلیونی بیکاران بعد از جنگ جهانی دوم و مدیریت دولت در آن زمان است. در آن زمان ژاپن با کمبود مواد غذایی و نرخ‌های تورم بالا مواجه شد. به طوری که حقوق افراد شاغل هم کفاف اداره زندگی را نمی‌داد. در شرایطی که

ماشین جنگ باعث شده بود تا ۲۵ درصد از دارایی‌های غیر نظامی و ۴۱/۵ درصد از ثروت ملی این کشور نابود شود، دولت و مردم با رویکردی منطقی به سیاست‌هایی که به تقویت تولید ملی منتهی می‌شد و رویکردی درون‌زا داشت، روی آوردند. این روند که منتهی به صنعتی شدن این کشور شد با توسعه فناوری‌های نوین، ژاپن را به یکی از پیشگامان دنیای معاصر مبدل کرد.

تبدیل شدن کار به ارزشی مقدس

یکی از عواملی که باعث شد در اقتصاد ژاپن معجزه رخ دهد، رویکرد تقویت تولید در این کشور به همراه فرهنگ بالای ارزش دادن به کار در میان شهروندان ژاپن است. مردم این کشور در تمام سال‌هایی که اقتصاد این کشور با مشکل مواجه بود و حتی بعد از آن فقط برای کسب سود کار نمی‌کردند. بلکه تولید، کار و تلاش برای آن‌ها به امری مقدس و ارزش تبدیل شد. ژاپنی‌ها همچنین برای ارتقای بهره‌وری و کارایی خود تلاش می‌کردند. آن‌ها با کنجکاوی به پیگیری مهارت‌ها و روش‌های مناسب‌تر برای کار و تولید می‌پرداختند.

سه ویژگی نیروی کار ژاپنی

در واقع انگیزه نیروی کار ژاپنی برای بهبود کارایی خود، فراتر از آن که تحت تاثیر نظام انگیزشی اقتصادی باشد، به صورت درون‌زا و با انگیزه‌های شخصی صورت می‌گرفت. ارزش قائل شدن برای کار و تولید، تلاش مضاعف و نیز تلاش برای ارتقای دانش و مهارت سه ویژگی مهم نیروی کار ژاپنی است که امروز هم می‌توان اثرات آن را در جمعیت شاغل و فعال این کشور مشاهده کرد.

انباشت سرمایه و تاثیر فرهنگ قناعت

اگر فرهنگ کار و تلاش را به عنوان یک بال در نظر بگیریم که باعث شد اقتصاد ژاپن در دنیا به رشد بالایی دست پیدا کند، می‌بایست بال دیگر را فرهنگ مصرف صحیح و رویکرد قناعت‌مدارانه مردم این کشور در نظر بگیریم. ژاپن از جمله کشورهای شکست خورده در جنگ جهانی بود که به اجبار می‌بایست غرامت‌های جنگی بپردازد. همین وضعیت سبب شده بود که مردم این کشور تحت فشار اقتصادی زیادی قرار بگیرند. با این حال فرهنگ مصرف صحیح و صرفه‌جویی سبب شد تا اقتصاد ژاپن پیشرفت کند. مردم این کشور الگوی قناعت‌پیشگی را در پیش گرفتند و مصرف خود را متناسب با شرایط اقتصاد ملی تنظیم و کنترل کردند. همین رویکرد اعتدال در مصرف و قناعت در درازمدت سبب شد تا انباشت سرمایه در این کشور بیشتر شود و در نهایت منابع زیادی برای تقویت تولید ملی فراهم شد.

فرهنگ‌سازی؛ راهی برای مدیریت واردات

البته نباید فراموش کرد که در کنار الگوی صحیح مصرف و فرهنگ ارزش دادن به کار در میان شهروندان ژاپنی، نگاه مردم به خرید کالای داخلی طی دهه‌های اولیه پس از جنگ اهمیت زیادی در رشد اقتصادی این کشور داشت. دولت با ایجاد زمینه فرهنگی مناسب در میان مردم برای حمایت از تولید و صنایع داخلی زمینه‌ای را مهیا کرد تا مجبور نشود نیازهای داخلی این

کشور را از طریق واردات تامین کند. رویکرد ژاپن در خصوص دوری کردن از واردات گاهی به حدی شکل افراطی پیدا می‌کرد که برخی از آن به سیاست‌های انزواطلبی ژاپن یاد می‌کردند. اما با این حال دولت مقاومت می‌کرد تا نیاز داخلی از طریق تولیدکننده این کشور تامین شود. ژاپن از جمله کشورهای نمونه‌ای است که به منظور تقویت تولید داخلی خود علاوه بر اجرای سیاست‌های درست اقتصادی علاوه بر این که از ابزار فرهنگ‌سازی غفلت نکرده، تلاش کرده تا با پیشرفت در عرصه علوم و فناوری همواره در این عرصه کشوری پیشرو باشد.

نگاه صادرات محور و بازی با ارزش دلار

یکی دیگر از رموز موفقیت اقتصاد ژاپن نگاه صادرات محور است. به طوری که همواره به منظور حمایت از تولید، نگاه صادراتی نیز وجود داشته است. این موضوع هم یکی از تجربیات این کشور است که از زمان جنگ جهانی دوم برای دولتمردان این کشور به یادگار مانده است.

ژاپن پس از جنگ جهانی دوم با سیاست‌های مناسب علاوه بر تشویق صادرات، واردات کالا را محدود می‌کرد تا زمینه برای تقویت تولیدکنندگان ژاپنی فراهم شود. این دولت برای افزایش مزیت‌های صادراتی خود حتی بارها اقدام به کاهش ارزش پول ملی خود (ین) کرد تا در مقابل دلار آمریکا، کالای ژاپنی برای خریداران خارجی ارزان‌تر تمام شود. به این طریق هم از تولید داخلی خود با رویکرد صادراتی توانست حمایت کند.

حمایت از محصول داخلی با جلوگیری از واردات

در دوران پس از جنگ جهانی دوم ژاپن دریافته بود که برای تقویت تولید داخلی نیازمند استفاده از فناوری‌های نوینی است که در اختیار ندارد. این موضوع مستلزم واردات یکسری کالاها بود که با ورود آن‌ها فناوری‌های نوین به صنعت این کشور می‌رسید. از طرفی هم نمی‌خواست سیاست محدود کردن واردات را رها کند. بنابراین دولت تصمیم گرفت واردات را به شکل دقیق کنترل کند و کالاهایی را وارد کند که با ورود آن‌ها فناوری به کشور منتقل می‌شد. موضوعی که در خصوص مدیریت واردات توسط ژاپنی‌ها قابل توجه به نظر می‌رسد، جلوگیری از واردات کالاهایی است که تولیدکننده‌های داخلی این کشور در آن قدرت رقابت در جهان را نداشتند. به این ترتیب صنایع داخلی این کشور مادامی که به شکوفایی برسند، از حمایت دولت برخوردار می‌شدند و بازار داخلی این کشور در اختیار رقبا قرار نمی‌گرفت.

یک فرمول ساده در اقتصاد ژاپن پیشرفته

در الگوی صادرات و واردات کالا در ژاپن یک فرمول ساده به چشم می‌خورد. در این کشور کالایی صادرات محور تلقی می‌شود که در داخل تولید آن با ایجاد ارزش افزوده بالا همراه شده باشد. به این معنی که صادرات منابع خام یا کالاهایی که ارزش افزوده بالایی پیدا نکردند معنی ندارد. در الگوی واردات قضیه برعکس است. ژاپنی‌ها به واردات مواد خام مورد نیاز صنایع خود بهای زیادی می‌دهند اما جلوی واردات محصولی را که ارزش افزوده بیشتری

در خارج از مرزهایشان پیدا کرده است، می‌گیرند. مدیران صنایع در این کشور اولویت را به تولید داخلی می‌دهند و کسب سودهای کوتاه‌مدت برایشان جذابیتی ندارد. در اقتصاد ژاپن واردکننده به این می‌اندیشد تا موادی را وارد کشورش کند که تولیدکننده کشورش بتواند به حیات خود ادامه دهد. بازارها برای محصولات ساخت کشورشان همواره پذیراتر عمل می‌کنند و صادرکننده به دنبال این است تا نام کشورش در دنیا بدرخشد و محصولی را به جهان عرضه می‌کند که ارزش افزوده زیادی پیدا کرده و از کیفیت مطلوبی برخوردار است.

بهبود کیفیت محصولات برای رقابت پذیری

ژاپن در حالی که بعد از جنگ جهانی دوم توانست آرام‌آرام به اوضاع اقتصادی اش تسلط پیدا کند، متوجه شد که کیفیت کالاهای تولیدی در این کشور پایین است. البته هر چند قیمت پایین محصولات برایشان مزیتی را ایجاد کرده بود اما رقابت محصولات تولیدی در گوشه و کنار جهان سبب شده بود تا آن‌ها نیز به فکر بهبود کیفیت کالای داخلی بیفتند. همین وضعیت سبب شد تا آن‌ها در قدم اول به دنبال کاهش ضایعات محصولات تولیدی داخلی‌شان باشند. بر همین اساس هم آن‌ها موفق شدند بعد از مدتی ضایعات تولیدی خود را به صفر برسانند که قدم بزرگی برای حمایت از تولید محسوب می‌شد.

در ادامه همین رویکرد ژاپنی‌ها نظام کنترل کیفی را در خطوط تولیدی کارخانه‌ها ایجاد کردند. اما این رویکرد برای رقابت در جهان هنوز کفایت نمی‌کرد، بنابراین ژاپنی‌ها در برنامه‌های صادراتی‌شان فقط به کالاهایی اجازه صادرات دادند که به لحاظ رتبه‌بندی در نظام کنترل کیفی وضعیت بهتری داشتند. به این ترتیب ژاپن توانست در بازارهای جهانی کالاهایی را مطابق با استانداردهای بین‌المللی عرضه کند و از این زمان، ارزشگذاری توانایی شرکت‌ها براساس «تحقق بهترین کیفیت» انجام می‌شد.

هوشمندی مردم در خریدن کالای چینی

در خصوص رویکرد همراهی مردم ژاپن با تولیدات داخلی این کشور یک شهروند ژاپنی می‌گوید مردم نسبت به حمایت از تولید داخلی احساس وظیفه می‌کنند. آن‌ها با رویکردی منطقی به دنبال تقویت اقتصاد کشورشان هستند. این موضوع هر چند در سال‌های اخیر کمرنگ شده است اما با واردات کالاهای چینی به بازار داخلی این کشور، مردم باز هم تلاش می‌کنند تا محصولات داخلی‌شان را بیشتر خریداری کنند.

وی می‌افزاید در برنامه‌هایی که هدف آن‌ها تقویت تولید داخلی است، مردم همراهی بالایی نشان می‌دهند. در همین خصوص هم ژاپنی‌ها هنگامی که دریافتند خرید کالای چینی به ضرر اقتصادشان است، دست از خرید کالاهای چینی برداشتند. این رویکرد را هم در حالی اتخاذ کردند که حتی اگر کالای مشابه داخلی در این کشور گران‌تر تمام شود، باز هم مردم ترجیح می‌دهند کالای داخلی خریداری کنند. این تعصب بعد از وقوع سونامی و زلزله بزرگ طی سال‌های اخیر در ژاپن بیشتر شده است. مردم فهمیده‌اند اگر کالای داخلی مصرف نکنند، اقتصادشان از هم می‌پاشد و ضرر می‌کند.



اثرگذاری سیاست‌های تجاری
در حمایت از کالای داخلی

تحریم‌ها یا قوانین داخلی؟

♦ لیلی شهیر

شورای نگهبان به دولت ابلاغ شد. قانونی که در آن به دنبال کم کردن قوانین مخل کسب‌وکار و ارتقای سیستم رقابت‌پذیری کشور بودیم. ولی باید دید آیا تاکنون در این امر موفق بوده‌ایم؟ پرسش‌هایی که اغلب کارشناسان پاسخ مثبتی به آن نمی‌دهند و معتقدند برای حمایت از کالای داخلی نخست ملزم به بهبود محیط کسب‌وکار هستیم. شایان ذکر است، پایش محیط کسب‌وکار توسط اتاق‌های بازرگانی، تعاون و اصناف کشور انجام می‌شود؛ به این معنی که هر سه ماه توسط اتاق‌های بازرگانی استان‌ها که دبیرخانه آن‌ها اتاق بازرگانی تهران است از فعالان اقتصادی خواسته می‌شود پرسشنامه‌ای را پاسخ دهند که با تحلیل آن شاخص کسب‌وکار پایش می‌شود. بر این اساس (طبق جدول زیر)، روند موجود نمایانگر بالا رفتن شاخص‌های پایش بوده که نشان‌دهنده سخت شدن شرایط محیطی

بنابر پایش انجام‌شده در خصوص چگونگی محیط کسب‌وکار داخلی، روند موجود نشانگر سخت شدن شرایط محیطی خارج بنگاهی کشور برای کسب‌وکار است؛ موضوعی که در نهایت بیشترین آسیب را به بخش تولید وارد می‌کند. نامگذاری سال جاری به «حمایت از کالای داخلی» نشان از اهمیت ویژه و استراتژیک این مقوله دارد؛ اما لازمه تحقق شعار حاضر با حمایت از تولید و تولیدکننده داخلی عملی می‌شود. حال باید دید آیا تاکنون سمت و سوی مدیران اجرایی کشور تا چه حد به این سو بوده است؟

گفتنی است سال ۹۴ در اجرای اصل یکصد و بیست‌وسوم قانون اساسی، قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقای نظام مالی کشور که با عنوان لایحه یک فوریتی به مجلس تقدیم شد، با تصویب در جلسه علنی مجلس و تایید

خارج بنگاهی کشور برای کسب و کار است. همان طور که در این جدول مشاهده می شود، اعداد هر چه به ۱۰ نزدیک باشند، نشانگر مشکلات بیشتر در این حوزه هستند.

غیرقابل پیش بینی بودن شرایط مواد اولیه؛ بزرگ ترین معضل تولید

مسعود جمالی، فعال حوزه تجارت کالا و عضو کمیسیون صادرات انجمن ملی نیز با اعتقاد به این موضوع، توضیح داد: «در سال جاری نه تنها واحدهایی که به مواد اولیه وارداتی نیاز داشتند، بلکه واحدهایی که مواد اولیه خود را از تولید داخل تامین می کردند هم با مشکل تامین مواد اولیه مواجه شدند. این عامل یعنی غیرقابل پیش بینی بودن شرایط برای تهیه مواد اولیه و تغییرات قیمت مواد اولیه و محصولات، بدترین نمره فضای کسب و کار کشور یعنی عدد ۹/۴۴ را از ۱۰ به خود اختصاص داده است.» او اضافه کرد: «قیمت مواد اولیه افزایش چند برابری پیدا کرده است که به سبب آن اغلب تولیدکنندگان با کسری سرمایه در گردش روبرو هستند. همچنین با وجود مشکلات سیستم بانکی و فریز شدن منابع آن ها، متأسفانه امکان حمایت از بنگاه های تولیدی با این روش وجود نداشته است.»

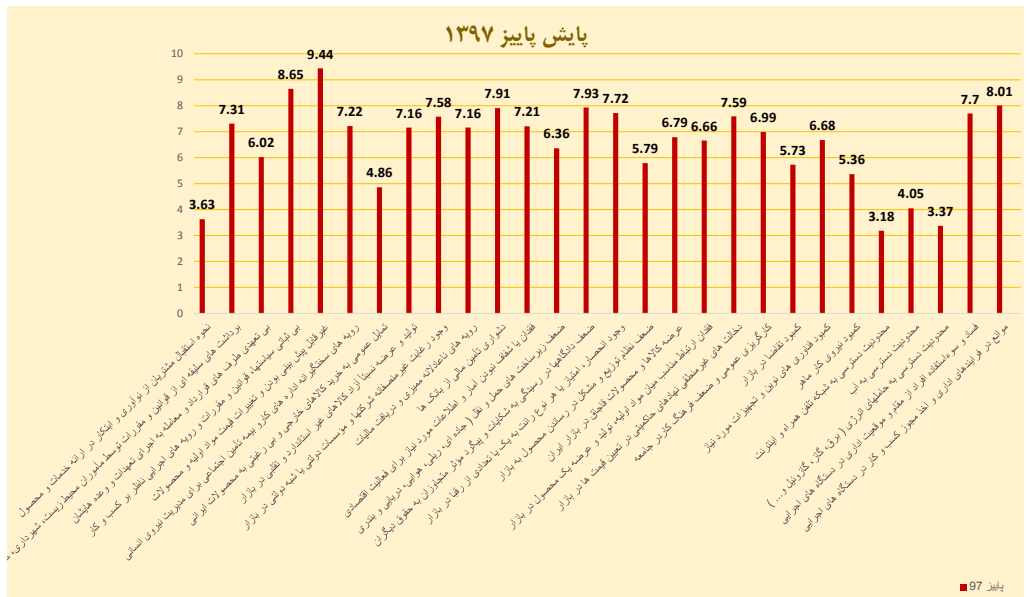
این صادرکننده نمونه ادامه داد: «از سوی دیگر توان خرید مصرف کنندگان هم کاهش یافته است و شاهد کاهش میزان تقاضای داخلی هستیم. از سمت و سوی صادرات هم اخبار و اطلاعات خوبی به گوش نمی رسد که در نتیجه آن شاهد کاهش فروش واحدهای تولیدی به خصوص در نیمه دوم و سه ماهه چهارم امسال هستیم.»

بی ثباتی در سیاست ها و قوانین داخلی

جمالی، شاخص بعدی موثر در نابسامانی کنونی را ناشی از بی ثباتی در سیاست ها و قوانین داخلی دانست و گفت: «عامل مهم بعدی که اوضاع کسب و کار و کالای ایرانی را به هم ریخت نیز همچون مورد اول هیچ ربطی به تحریم ها و فشارهای خارجی ندارد و کاملاً بومی است. بی ثباتی سیاست ها، قوانین و مقررات و رویه های اجرایی ناظر بر کسب و کار با عدد ۸/۶۵ نشان از نداشتن عزم حمایت از کالای ایرانی دارد. پله سوم هم در اختیار موانع در فرایندهای اداری و اخذ مجوز کسب و کار در دستگاه های اجرایی با عدد ۸/۰۱ است که باز هم مشکل داخلی در بدنه اجرایی کشور است.»

عضو کمیسیون صادرات انجمن ملی حمایت واقعی از کالای داخلی را شامل الزاماتی دانست و تاکید کرد: «فرهنگ سازی، ثبات قوانین و مقررات، در دسترس بودن مواد اولیه، تولید کالای با کیفیت و همگام با سلیقه مصرف کننده، شرایط فروش مناسب، تامین مالی و سرمایه در گردش بنگاه های تولیدی، حمایت های معنوی همچون تعرفه های گمرکی و مشوق های مالیاتی و غیره برخی از این موارد هستند.»

این عضو اتاق بازرگانی همچنین به برخی اقدامات نسنجیده در وضع ممنوعیت ها مانند ممنوعیت ورود کالای مشابه داخلی تا سال ۱۴۰۰ اشاره کرد و گفت: «اگرچه ظاهر حمایت از تولید داخلی دارد، اما چند نکته مهم در آن دیده نشده است؛ نخست سلیقه و نیاز مصرف کننده داخلی که به آن هیچ توجهی نشده است، یعنی به صرف داشتن نمونه داخلی خارج از مباحث کمی و کیفی مصرف کننده مجبور



(منبع جدول: اتاق ایران)

دانش بنیان ♦ شماره سی ام ♦ اسفندماه ۱۳۹۷

به پذیرش قیمت، کیفیت و شرایط فروش تولیدکننده داخلی است. مثال واضح این موضوع را سال‌ها در صنعت خوردو شاهد هستیم؛ به طوری که به‌رغم حمایت‌های بسیار همچنان فاقد تکنولوژی، کیفیت و قیمت مناسب برای مصرف‌کنندگان هستیم.»

حمایت غلط مانعی برای پیشرفت تولید

جمالی نکته بعدی را حمایت غلط از تولیدکننده عنوان و تصریح کرد: «حمایت غلط نه‌تنها در حق مصرف‌کننده اجحاف می‌کند و سبب می‌شود از نظر فرهنگی تمایل خود را به مصرف کالای داخلی از دست بدهد، بلکه از سوی دیگر تولیدکننده هم هیچ تلاشی برای بهبود و بهره‌وری انجام نمی‌دهد. بر این اساس، عملاً قدرت تولید کالای باکیفیت و رقابت‌پذیر داخلی را از دست می‌دهیم؛ موضوعی که با هدف اولیه یعنی حمایت از کالای ایرانی منافات دارد.» این فعال حوزه تولید، در ادامه به سیاست‌های تجارت داخلی دولت در ایجاد شرایط نامناسب کنونی اشاره کرد و گفت: «دولت در سال جاری نه‌تنها در شاخص‌های کلی مانند نرخ ارز موفق نبوده است، بلکه در کنترل بازار کالا و مایحتاج عمومی هم کارنامه خوبی ندارد. به طوری که هر ماه شاهد افزایش شدید قیمت برخی کالاها بودیم. با یک نگاه کلی می‌توان علت را در نوع تفکر اشتباه به تجارت و وجود اقتصاد دستوری یافت.»

جمالی تاکید کرد: «مسئولان باید به این امر واقف باشند که اقتصاد دارای چرخ‌دنده‌های به هم متصل است و هرگونه فشار و دستکاری غیرمعقول در یکی از این چرخ‌دنده‌ها می‌تواند تأثیرات مخربی در کل نظام تجاری و اقتصادی کشور ایجاد کند و برخی هم مانند نرخ ارز اثر پروانه‌ای در سیستم ایجاد می‌کند. به طور مثال، وقتی مواد اولیه و کالاهای مختلف وارداتی را به دلیل سیاست‌های غلط ارزی در ابتدای سال ماه‌ها در گمرک نگه داشتیم، حواسمان به کاهش سمت عرضه و اثرات آن نبود؛ موضوعی که سبب نابسامانی‌های زیادی شد.» او معتقد است: «به‌رغم طراحی سامانه جامع تجارت کشور، سیستم جامعی برای رصد مولفه‌های مختلف دخیل در تجارت همچون رصد عرضه و تقاضا وجود ندارد و مسئولان سعی می‌کنند این مشکل را نه در یک سامانه و سیستم جامع بلکه با ایجاد سامانه‌های مختلف (تجارت، انبارها، بهین‌یاب و...) حل کنند.»

کنار گذاشتن اقتصاد تجربی

جمالی در ارائه پیشنهادات کوتاه‌مدت برای حل مشکلات این حوزه و کمک به کالای داخلی گفت: «بهتر این است که دولت نظریه اقتصاد تجربی را کنار بگذارد و با اجماع نظر اقتصاددانان و اتاق بازرگانی با تحلیل شرایط حاکم بر کشور و به دور از سیاست‌زدگی گام بردارد.» او افزود: «شناسایی و حذف قوانین و مقررات مغل کسب‌وکار لازم است اما مهم‌تر از آن، دولت باید از صدور بخشنامه، قوانین و ماجراجویی‌های جدید خودداری کند.»





همچنین دخالت نکردن دولت در اقتصاد، بازار و نظام قیمت‌گذاری به طور دستوری از دیگر موارد لازم برای حل مشکلات حوزه تولید داخلی به شمار می‌رود.»

این عضو کمیسیون صادرات انجمن ملی، در ادامه الزام نهادهای حاکمیتی به هماهنگ‌سازی سیاست‌های پولی، مالی و صدور مجوزها جهت حداقل کردن برداشت‌های سلیقه‌ای، تلاش برای ایجاد دولت الکترونیک و سامانه عملیاتی واحد برای تمامی امور مربوط به صنعت، تجارت و ثبت شرکت‌ها را از دیگر پیشنهادها موجود برای حل مشکلات این حوزه عنوان کرد و افزود: «همچنین رصد عملکرد و برخورد کارکنان ادارات با ارباب رجوع و میزان رضایت از آن‌ها و نیز ایجاد شعب مخصوص فعالان اقتصادی پیگیری سریع مسائل و مشکلات قضایی آن‌ها می‌تواند به راهگشایی در حل مسائل کالاهای داخلی و حمایت از آن بینجامد.»

حمایت از بازارهای شفاف و شرکت‌های آی‌تی محور

سید محمود حسینی‌پور، مدیرعامل یک کارگزاری فعال در حوزه کالا، نیز در گفت‌وگو با دانش‌بنیان به روش‌های مختلفی که سبب حمایت از کالاهای داخلی می‌شود، اشاره کرد. او یکی از این روش‌ها را حمایت از بورس کالا به عنوان بازاری شفاف برای معاملات کالاهای داخلی دانست و گفت: «بورس کالا توان آن را دارد که فاصله قیمتی بین تولیدکننده و مصرف‌کننده نهایی را تقلیل دهد؛ به عبارت دیگر این بازار از طریق حذف سود واسطه‌گیرکارا، سود تولیدکننده داخلی را افزایش می‌دهد و از او حمایت می‌کند و به موازات آن مصرف‌کننده را نیز مورد حمایت قرار می‌دهد.» حسینی‌پور در ادامه حمایت از شرکت‌های آی‌تی محور را یکی دیگر از روش‌های حمایتی برای کالاهای داخلی عنوان کرد و افزود: «کارشناسان این حوزه از توانمندی بالایی در بین کشورهای جهان برخوردارند؛ به طوری که کارشناسان ایرانی هم‌تراز با کارشناسان امریکایی، چینی و هندی در این حوزه می‌درخشند و جا دارد با حمایت اعتبارات بانکی، این شرکت‌ها را توسعه دهیم و در رقابت‌های بین‌المللی وارد کنیم.»

او تاکید کرد: «این حوزه تاکنون بازار کار خوبی در کشور ایجاد کرده است، به طوری که با حمایت بیشتر، سود این شرکت‌ها هم غیرقابل تصور خواهد بود. گفتنی است، ملاحظه شرکت‌های متعدد امریکایی و سودهای سرشار آن‌ها در مقایسه با سایر شرکت‌ها، خود دلیل خوبی می‌تواند بر این ادعا و قابلیت سودآوری شرکت‌های آی‌تی محور باشد.» این مدیر کالایی همچنین، حمایت از صادرات تولیدات داخلی و جلوگیری از واردات بی‌رویه و غیرمولد را نیز از دیگر راه‌های حمایت از تولیدات داخلی دانست و اضافه کرد: «در نهایت پرداخت اعتبارات کم‌بهره و تامین سرمایه در گردش برای تولیدکنندگان داخلی و کارآفرینان حوزه‌های مختلف می‌تواند از سیاست‌های تجاری مناسب باشند.»





توجه به نوآوری و مدل
تجاری سازی، نیاز صنایع
دانش بنیان و کسب و کارهای نوین

خلق ارزش در بازار نوین

♦ محمد ارغوان

تحولات در اقتصاد جهانی تعادل سنتی میان مشتری و عرضه کننده را تغییر داده است. ارتباطات جدید و فناوری محاسبات، در کنار استقرار نظام های تجارت جهانی منطقی نوین، باعث شده است مشتریان آزادی عمل بیشتر در انتخاب کالا یا محصول داشته باشند و نیازهای بیشتری بتوانند تامین شوند. همچنین شرکت های تامین کننده کالا و خدمات راحت تر بتوانند توانایی و کیفیت خود را به مشتری ارائه کنند. بنابراین لازم است کسب و کارها بیش از پیش مشتری محور باشند. چون فناوری توانسته به مشتری توانایی دستیابی به اطلاعات را با هزینه کمتری را بدهد تا بتواند راه حل های جایگزین یا شرکت های رقیب جایگزین را به راحتی پیدا کند. با توجه به این تحولات، کسب و کارها باید ارزیابی مجددی از ارزش آفرینی خود برای مشتری انجام دهند تا بتوانند درآمذزایی خود را از طریق ارزش آفرینی با ارائه خدمت یا کالای نوین و فناوری ادامه دهند. به عبارت دیگر درآمذزایی در دوره فعلی و عصر فناوری های نوین براساس منطق بازاری دوره صنعتی ممکن نیست.



نیاز به تدوین برنامه تجاری سازی

در عرصه نوین و محیط جدید فنآور جهت برپایی کسب و کار موفق نه تنها لازم است چگونگی تامین نیازهای جدید مشتری با دقت و هوش بالا بررسی شود، بلکه روش‌های ارزش آفرینی در بازار رقابتی از طریق ارائه محصولات و خدمات معمول نیز لازم است مورد بازنگری قرار گیرد. در صورت غفلت از توسعه مدل درآمدزایی و تجاری سازی کسب و کار نوین، فرد مخترع و نوآور نخواهد توانست با تامین نیاز مشتری از روش ارائه طرح نوین یا اختراع خود درآمدزایی کند. این امر به‌ویژه برای شرکت‌های بر پایه انفورماتیک و اینترنت ضروری است، چون مشتری انتظار دارد خدمات اساسی رایگان باشد.

ویژگی یک مدل تجاری سازی کارآمد

مدل تجاری سازی و درآمدزایی خوب یک کسب و کار بیانگر ارزش‌هایی است که مشتریان را قانع و راضی می‌کند و باعث دستیابی به مزایایی در هزینه و کاهش ریسک و احتمال مخاطرات می‌شود. همچنین باید بتواند باعث ارزش آفرینی و فواید سودمند توسط صاحبان کسب و کاری که به تولید و ارائه محصولات و خدمات پرداخته‌اند، شود. برای موفقیت یک شرکت بسیار ضروری است که برنامه درآمدزایی کسب و کار به‌درستی طراحی و پیاده‌سازی شود و معماری اقتصادی آن در موارد لزوم به‌درستی اصلاح شود تا میزان درآمد و هزینه برحسب پیش‌بینی‌ها باشد. گرچه در ابتدای شروع کسب و کار لازم است برنامه درآمدزایی درستی طراحی شود اما در کنار آن بسیار ضروری است تا به‌طور مداوم چک و بررسی کرد که آیا مدل درآمدزایی هنوز قابل پیاده‌سازی و اجرا باشد. اهمیت مدل درآمدزایی و تجاری سازی شرکت‌ها تا آن حد است که حتی فناوری‌های برتر و محصولات نوین، افراد باهوش یا مدیران خوب و باتجربه نیز اگر با ساختار و برنامه درآمدزایی مناسب و مطابق با محیط رقابتی خود همراه نشوند، احتمال کمی دارد به موفقیت مالی و درآمدزایی پایدار برسند.

سابقه مطالعات در زمینه تجاری سازی

از آن‌جا که همواره در اقتصاد بازار را پایدار و توسعه یافته در نظر می‌گیرند که حق مالکیت در آن رعایت می‌شود و انتقال اطلاعات بدون هزینه است و هیچ اختراع و نوآوری وجود ندارد، بیان نمودن مدل‌های تجاری سازی کسب و کار برای یک محصول، خدمات یا کسب و کار نوین در کتاب‌های اقتصاد غیر ضروری بوده است. در بحث‌های معمول اقتصادی، نیازی نیست در مورد ارزش آفرینی برای مشتری یا ساختار هزینه و درآمد یا در مورد مکانیزم کسب ارزش توسط شرکت‌ها بحث کرد. مشتریان اگر محصول و خدمات را با قیمت مناسب و مطابق با میزان استفاده خود از محصول ببینند، اقدام به خرید خواهند کرد. از سوی دیگر، شرکت محصول را با قیمت بالاتر از هزینه تمام شده ارائه خواهد کرد و مسئله‌ای به عنوان طراحی برنامه تجاری سازی کسب و کار وجود ندارد. اما مدل‌های بازار متعادل با حالت رقابت کامل در جهان هیچ‌گاه واقعیت خارجی ندارند. محصولات ناملموس تقریباً در همه جا حاضر هستند، تقریباً همواره بازارهای دو طرفه شایع





است و مشتریان به دنبال خرید محصولات نیستند بلکه آن‌ها می‌خواهند راه حل برای نیازهای خود پیدا کنند. در بسیاری از موارد در صنایع دانش‌بنیان در ابتدای ارائه کالا یا خدمات نوین مشتریان حتی سابقه ذهنی از محصول و خدمات ندارند و بنابراین در بسیاری موارد حتی بازاری ممکن است وجود نداشته باشد، به طوری که کارآفرینان ممکن است مجبور به تشکیل ساختاری جدید به منظور انجام فعالیت‌هایی که بازار هنوز آماده ارائه آن نیست، شوند. بر این اساس، در دنیای واقعی، کارآفرینان و مدیران باید توجه زیادی به طراحی مدل درآمدزایی و تجاری‌سازی کسب‌وکار و حتی به برپاسازی ساختاری ویژه برای اجرای معاملاتی که هنوز در بازار شناخته‌شده نیست، شوند. می‌توان گفت مطالعه در زمینه مدل‌های درآمدزایی کسب‌وکار نوین و دانش‌بنیان یک موضوع میان‌رشته‌ای است که با وجود اهمیت بالا در بحث‌های آکادمیک اقتصاد مورد بحث قرار نمی‌گیرد و فاقد یک جایگاه مناسب در علوم اجتماعی یا مطالعات برپاسازی کسب‌وکار است.

ترکیب مدل تجاری‌سازی در محصول

رایج‌ترین مدل تجاری‌سازی کسب‌وکار برای ارزش‌زایی محصول و خدمات دانش‌بنیان قرار دادن مدل تجاری‌سازی در خود محصول یا خدمات است. این روش اجازه می‌دهد کسانی که در تحقیق و توسعه سرمایه‌گذاری میکنند تا حد زیادی به اقدامات قانون در حمایت مالکیت معنوی خود نیازی نداشته باشند. در همین راستا است که جدیدترین تلفن همراه، دوربین‌های دیجیتال و یا خودرو معمولاً دارای ثبت حق مالکیت معنوی برای محصول و دانش بکار رفته و یا اجزای فناور خود نمی‌باشند اما از حمایت ذاتی محصول از حق مالکیت معنوی خود مطمئن هستند.

مدل تجاری‌سازی کسب‌وکار به عنوان نوآوری

نوآوری در فناوری اغلب نیاز به نوآوری مدل درآمدزایی و تجاری‌سازی است تا فرد نوآور بتواند ارزش‌آفرینی کند. اما موارد استثنایی نیز وجود دارد. پیشرفت‌های کوچک در فرایند تولید و ارائه خدمات و محصولات همواره نیازمند نوآوری در مدل کسب‌وکار نیست و ارزش افزوده می‌تواند با کاهش قیمت یا گسترش بعد بازار و افزایش سهم آن محصول و خدمات در بازار کسب شود. این مدل درآمدزایی نوین در کسب‌وکار می‌تواند ایجاد یک مزیت رقابتی متمایز نیز داشته باشد. به عنوان مثال شرکت‌های تاکسی نوین هیچ بهبود فناوری ایجاد نکرده‌اند اما توانسته‌اند با نوآوری در مدل تجاری خود ارزش نوینی به کاربران و مشتریان ارائه دهند.

در کل باید گفت مدل تجاری مناسب یک کسب‌وکار می‌تواند از منابع مختلفی الهام و سرچشمه بگیرد. این که یک کسب‌وکار چه مدل تجاری‌سازی اتخاذ می‌کند، به درک مدیران از نیازهای مصرف‌کنندگان و احتمال تحول در فناوری، چگونگی رفتار رقبا یا ساختار بازار بستگی دارد. این اطلاعات و برداشتها منطق تجاری شرکت در بازار را شکل می‌دهد یا بهبود می‌بخشد.

پرونده



استارت آپ‌های ایرانی چطور با محدودیت‌های
تازه خارجی مواجه می‌شوند؟

همدلی اکوسیستم استارت آپی در روزهای سخت تحریم

استارت آپ‌های ایرانی روزهای سختی را پشت سر می‌گذارند. سرویس‌های زیربنایی که آن‌ها برای توسعه کسب و کارشان نیاز دارند، اغلب خارجی هستند و هر روز خبر ممنوع شدن یکی از آن‌ها برای ایرانی‌ها به گوش می‌رسد و تنش‌ها را می‌لرزاند. حالا رکود اقتصادی در داخل در پیوند با این محدودیت‌های ظالمانه بین‌المللی کار را برای استارت آپ‌ها و کسب و کارهای نوپا و دانش‌بنیان ایرانی بیش از هر زمان دیگری سخت کرده است. اما در همین روزهای سخت محرومیت از سرویس‌های بین‌المللی باز خبرهای امیدوارکننده هم به گوش می‌خورد. خبرهایی که نشان می‌دهد کسب و کارهای نوآور ایرانی در این زمانه تنگ، دست یکدیگر را رها نمی‌کنند و در حد وسع و توان خود به یاری هم می‌شتابند. در این پرونده نگاهی انداخته‌ایم به مهم‌ترین محرومیت‌ها و محدودیت‌های خارجی استارت آپ‌های داخلی و همین‌طور راهکارهای جایگزینی که آن‌ها برای دور زدن این موانع در پیش گرفته‌اند.

در گفت‌وگوی دانش‌بنیان با مدیرعامل بازی
پرطرفدار «Quiz of Kings» مطرح شد

چطور می‌توان سایه تحریم را از سر استارت‌آپ‌های ایرانی برداشت؟

♦ زهرا طالب‌نژاد



یک سال در حوزه رباتیک دانشگاه امیرکبیر کار کرده و بعد از آن وارد حوزه ساخت بازی‌های کامپیوتری شده است. امیرحسین ناطقی، متولد سال ۷۲ است و در رشته کامپیوتر از دانشگاه امیرکبیر، فارغ‌التحصیل شده است. او یک سال مدیر تیم موبایل شرکت «سنپ‌فود» بوده و هم‌اکنون مدیرعامل بازی پرتعداد «Quiz of Kings» است. بازی ایرانی «Quiz of Kings» با یک تیم شش‌نفره آغاز شده است و در حال حاضر ۴۰ نفر در آن فعال هستند. این بازی از سال ۹۴ استارت خورده است. به گفته ناطقی، «Quiz of Kings» در یک سال و نیم گذشته به درآمد دو و نیم برابری رسیده است و هم‌اکنون یک میلیون و ۶۰۰ هزار کاربر فعال در ماه و حدود ۴۰۰ هزار کاربر فعال در روز دارد. این روزها با تشدید تحریم‌های امریکا، برخی استارت‌آپ‌های ایرانی دچار دردسر شدند. این بازی ایرانی نیز از این قضیه مستثنی نبوده است. ناطقی از مشکلاتی که تحریم‌ها در مسیر توسعه استارت‌آپ‌های ایرانی و شرکت‌های ساخت بازی به وجود آورده‌اند، سخن می‌گوید و در ادامه نیز به راه‌های کمرنگ کردن اثرات این تحریم‌ها اشاره می‌کند. گفت‌وگوی دانش‌بنیان با این فعال استارت‌آپی را از نظر می‌گذرانید.

شناسایی و بن‌شد، بتوانیم یوزرها را به اکانت جدید انتقال دهیم. ■ به نظر تان این تحریم‌ها، چه تأثیرات نامطلوبی بر درآمدزایی استارت‌آپ‌های ایرانی خواهد داشت؟

درصد زیادی از درآمد بازی‌های رایانه‌ای و حتی ارائه خدمات می‌تواند مثلاً از اپ‌استور به دست بیاید اما به خاطر تحریم این حجم درآمد در معرض خطر قرار می‌گیرد. این در حالی است که همواره روی درآمد ماهانه برای پرداخت هزینه‌ها و مخارج حساب می‌شود و اگر دخل و خرج طبق محاسبات پیش نرود، ورشکستگی چندان بعید نخواهد بود. همچنین پول‌هایی که در حساب سرویس‌های زیرساختی بلاک می‌شود، ضرر مالی بزرگی به استارت‌آپ‌ها وارد می‌کند.

■ با وجود مشکلاتی که تحریم‌های جهانی پدید آورده‌اند، استارت‌آپ‌های ایرانی چطور می‌توانند اثرات این تحریم‌ها را کمرنگ کنند؟

از آن‌جا که سرویس‌های زیرساختی برای اداره یک استارت‌آپ بسیار مهم است، در شرایط تحریم یا باید تحریم‌ها را دور بزینیم، یا به سرویس‌های داخلی بسنده کنیم که متأسفانه سرویس‌های داخلی از لحاظ کیفیت با سرویس‌های جهانی، تفاوت زیادی دارند. البته گاهی تحریم‌ها می‌تواند فرصت تلقی شود اما نمی‌توان فاصله کیفی سرویس‌های داخلی با خارجی را به این زودی‌ها پر کرد. در نتیجه آسیب‌های جدی به بدنه استارت‌آپ‌ها وارد می‌شود. از طرفی به خیلی از سرویس‌های داخلی اعتماد چندان وجود ندارد، حال برای این که این اعتماد به وجود آید، به گذر زمان نیاز داریم. تحریم به منزله سدی است که انگیزه و انرژی بسیاری از فعالان اکوسیستم استارت‌آپی به‌ویژه در حوزه بازی‌ها را سلب می‌کند. این در حالی است که اگر این سد شکسته شود، می‌توان مسیر را برای بین‌المللی شدن و صادرات محصولات، هموارتر دانست و همین مسئله انگیزه و انرژی بچه‌ها را دوچندان می‌کند. در حال حاضر بازی‌های رایانه‌ای خوبی در ایران طراحی شده است که می‌تواند بازار مطلوبی در دنیا داشته باشد، اما متأسفانه تحریم‌ها مانع شده‌اند. از طرف دیگر وقتی مسیر بین‌المللی شدن این‌قدر پرچالش می‌شود، جهانی شدن و صادرات جزو اولویت‌های بعدی طراحان بازی و استارت‌آپ‌های این حوزه قرار می‌گیرد و در نتیجه تنها به توسعه کار در داخل ایران فکر می‌کنند. البته نباید فراموش کرد که به خاطر کیفیت بالای بازی‌های خارجی، صادرات بازی به خارج از کشور، حتی بدون تحریم‌ها نیز کار چندان آسانی نیست.

■ آیا تحریم برخی استارت‌آپ‌های ایرانی در دسترسی به سرویس‌های جهانی، حوزه ساخت بازی‌های نرم‌افزاری را هم تحت تأثیر قرار داده است؟

یکی از گزینه‌هایی که بازی‌سازها به آن فکر می‌کنند، صادر کردن بازی و فروش آن به کشورهای دیگر است. در واقع صادرات بازی نسبت به صادر کردن دیگر خدمات به خارج از کشور، راحت‌تر صورت می‌گیرد. وقتی مشکل تحریم‌ها ایجاد می‌شود، بحث صادر کردن بازی‌ها هم با مشکل روبرو می‌شود. چراکه نمی‌توانیم با هویت ایرانی بازی‌مان را صادر کنیم. حتماً باید یک هویت کاملاً خارجی بسازیم به طوری که هیچ‌کس متوجه هویت ایرانی ما نشود، بعد اقدام به صادرات کنیم. در حالی که اگر تحریم‌ها در میان نبود، می‌توانستیم بازی‌های خوب ایرانی را به راحتی صادر کنیم و درآمد ارزی کسب کنیم. بنابراین جدی‌ترین مشکلی که برای ما در حال حاضر وجود دارد، همین مسئله است. البته مشکلات دیگری هم در این حوزه احساس می‌شود. مثلاً سرویس‌های زیرساختی خارجی که پیش از تحریم‌ها استفاده می‌کردیم، در حال حاضر ایرانی‌ها را تحریم کرده‌اند و برای استفاده از این سرویس‌ها باید به دنبال دور زدن فیلترها باشیم. پیش از این، از سرویس‌هایی که برای درآمدزایی استفاده می‌شوند و تبلیغاتی هستند، استفاده می‌کردیم و حدود دو، سه هزار دلار از همین مسیر درآمد داشتیم. اما در حال حاضر اکانت ما را با حدود چهار هزار دلار موجودی بسته‌اند. حتی نه جواب ایمیل‌هایمان را می‌دهند و نه پولمان را که بلوکه شده، به ما برمی‌گردانند.

■ به چند نمونه از سرویس‌هایی که در حال حاضر ایرانی‌ها را تحریم کرده‌اند، اشاره می‌کنید؟

سرویس‌های زیرساختی مثل «داکر» و «دیجیتال اوشن» اخیراً ایرانی‌ها را تحریم کرده‌اند و جزو سرویس‌های زیرساختی هستند. سرویس‌های تبلیغاتی مثل «وانگل» هم نه‌تنها ایرانی‌ها را تحریم کرده‌اند، بلکه اکانتشان را بسته و پولشان را هم تحویل نمی‌دهند. از طرف دیگر، گاهی یک اپ‌استور، برخی محصولات را بن می‌کند و شما مجبور هستید که اکانت دیگری را درست کنید و دوباره اپلیکیشن‌تان را وارد کنید که بسیار انرژی‌بر است. برای دور زدن اپ‌استور باید ظاهر اکانت و اپلیکیشن کاملاً انگلیسی باشد، بعد که تأیید می‌شود، از طریق سرور کنترل می‌کنیم. با این وجود همواره نگرانی برای بلاک شدن اکانت جدید هم وجود دارد، به همین خاطر همیشه یک اکانت دیگری داریم که اگر اکانت فعلی



پرسش دانش بنیان از معاون
فنی شرکت «فناپ پرداخت»

آیا سرویس های داخلی می توانند اثر تحریم ها را خنثی کنند؟

♦ مریم طالبی

فارغ التحصیل مقطع کارشناسی رشته نرم افزار از دانشگاه شهید بهشتی و کارشناسی ارشد رشته MBA از دانشگاه صنعتی شریف است. ایلیا و کیلی پیش تر به عنوان معاون فنی شرکت اسنپ فعالیت کرده و هم اکنون مشاور ارشد فنی «ریحون»، استارت آپ سفارش آنلاین غذاست. او همچنین به عنوان معاون فنی «فناپ پرداخت» نیز فعالیت دارد. ماموریت اولیه هلدینگ فناپ در ابتدا، طراحی و تهیه راهکار بانکی بومی ایرانی با توجه به تخصص و دانش روز جوانان ایرانی بود. پس از این موفقیت، فناپ فعالیت های خود را در صنعت فناوری اطلاعات با ارائه راهکارهای جامع مالی، راهکارهای جامع بیمه گری، بورس و مدیریت و پردازش تراکنش های مالی گسترش داد که هم اکنون بخشی از بزرگ ترین بانک های خصوصی و دولتی کشور، سازمان ها و وزارتخانه ها و موسسات مالی و اعتباری، شرکت های بیمه و کارگزاران بورس، در حال استفاده و بهره برداری از آن ها هستند. همچنین توسعه و پیاده سازی راهکار حمل و نقل هوشمند با تکیه بر دوربین های ثبت تخلف و سرعت سنج، ارائه خدمات ارزش افزوده محتوایی و پرداخت بر بستر موبایل، راه اندازی اپراتور ارتباطات ثابت مخابراتی، راه اندازی نخستین تلویزیون اینترنتی کشور، طراحی و پیاده سازی راهکار جامع سازمانی و صنعتی در قالب بزرگ ترین پروژه نرم افزاری کشور و راه اندازی مرکز نوآوری و شتابدهی کسب و کارهای نوپا، بخش دیگری از فعالیت های هلدینگ فناپ تا به امروز بوده است. و کیلی از تاثیر تحریم ها بر اکوسیستم استارت آپی و دانش بنیانی کشور سخن می گوید و در ادامه به راهکارهای مقابله با این تحریم ها می پردازد. گفت و گوی دانش بنیان را با معاون فنی «فناپ پرداخت» در ادامه می خوانید.



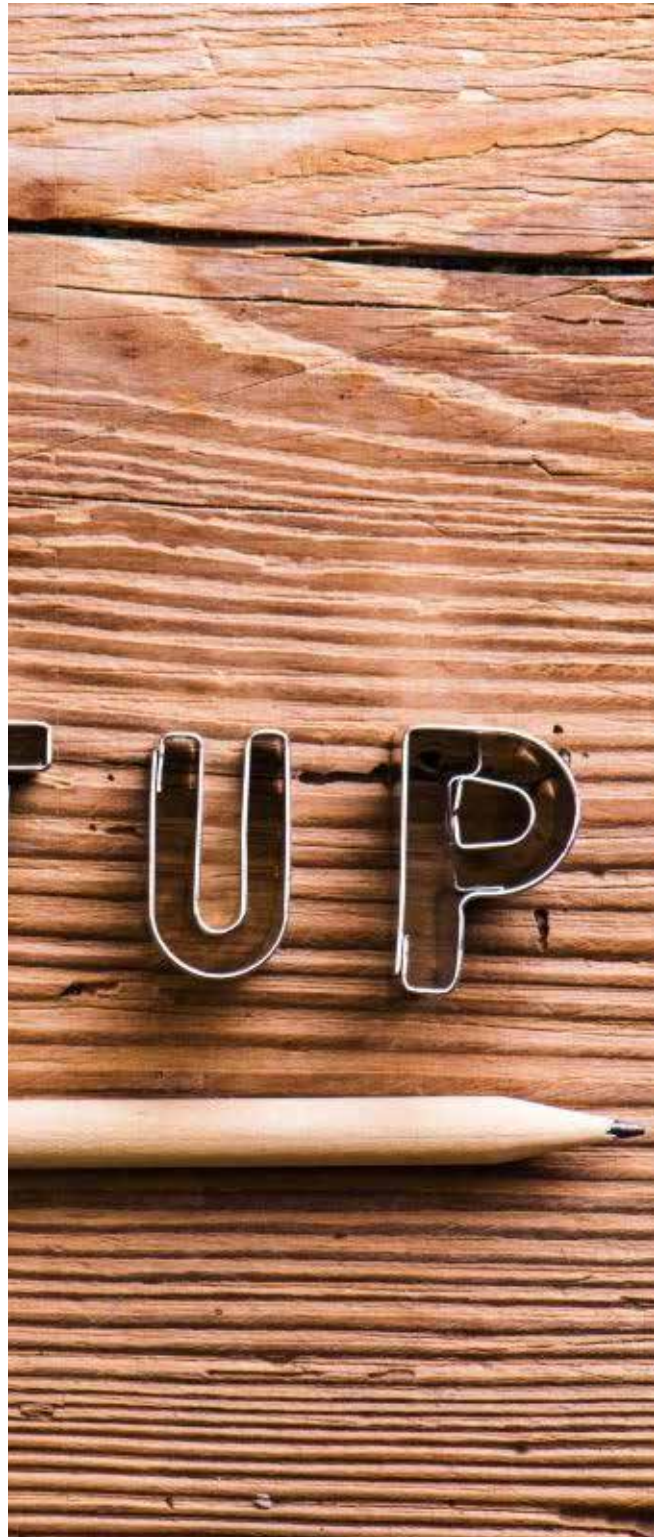
■ این روزها برخی استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان ایرانی برای دسترسی به برخی سرویس‌های جهانی، دچار مشکل شده‌اند. می‌توانید به چند نمونه از سرویس‌های خارجی که استارت‌آپ‌های ایرانی را تحریم کرده‌اند اشاره کنید؟

ما در حوزه زیرساخت ابری در ایران به شدت دچار مشکل هستیم. سرویس‌هایی که در این زمینه در ایران فعال هستند، فاصله زیادی با فعالان این حوزه در دنیا دارند. یکی از علل اصلی مشکلاتی که استارت‌آپ‌ها با آن دست و پنجه نرم می‌کنند، عدم دسترسی آسان به سرویس‌های ابری آمازون است. البته اخیراً استارت‌آپ‌های ایرانی مثل «ابر آرمان» به این حوزه ورود پیدا کرده‌اند. به هر حال سرویس نوپایی که در ایران در حال ارائه خدمت است، با سرویسی که در دنیا و در سطح بسیار وسیع فعالیت می‌کند، قابل مقایسه نیست.

در حوزه مارکتینگ هم از سرویس‌هایی تحریم شده‌ایم که یا مشابه داخلی‌اش نیست یا بسیار کم‌کیفیت‌تر از نمونه‌های خارجی است. مثلاً سرویس Intercom امریکایی که برای چت با مشتری استفاده می‌شود ما را تحریم کرده است. هر چند نمونه‌های داخلی مثل رایچت هم وجود دارند، اما به کاملاً سرویس intercom نیستند. سرویس‌های ترکینگ مثل adjust آلمانی که برای پرفورمنس مارکتینگ استفاده می‌شود، سرویسش را روی استارت‌آپ‌های ایرانی بسته است و متأسفانه اصلاً نمونه داخلی ندارد. با کمک این سرویس شما می‌توانید بگردید و ببینید که یوزرها و مشتری‌هایتان از کجا می‌آیند و مثلاً به خاطر کدام تبلیغاتتان وارد شده‌اند. به طور کلی، هرچقدر تعداد مشتریان و یوزرهای شما بالاتر باشد، به ابزارهایی بیشتری نیاز دارید تا به حجم بالای یوزرهایتان سرویس دهید و در نتیجه، نیاز به ابزارهای پیشرفته‌تری دارید.

■ این تحریم‌ها چه تاثیراتی بر عملکرد استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان در ایران گذاشته است؟

فرهنگ استارت‌آپی، فرهنگ رشد سریع است. یعنی کسی که در یک استارت‌آپ کار می‌کند، باید دنبال این باشد که هر چیزی را که نیاز دارد بتواند با پول بخرد تا به این واسطه برای خود زمان و رشد بخرد. اگر تیم فنی یک استارت‌آپ هر روز دنبال فیلترشکن و روش دور زدن جدید باشد، مسلماً انرژی زیادی برای پیشرفت و ارتقا نخواهد داشت، در حالی که با دسترسی به نمونه مشابه خارجی سرویس‌ها می‌تواند سریع‌تر و باکیفیت‌تر به ادامه مسیر پیشرفت خود بپردازد. ما زمان و انرژی‌مان را تلف می‌کنیم؛ چون سرویس خارجی که امتحانش را پس داده و می‌تواند طی یک ماه، مشکل ما را حل کند، کنار می‌گذاریم و مجبوریم با سرویس‌های داخلی کار کنیم که همان کار را شاید طی شش ماه انجام دهد، آن هم نه با کیفیت نمونه خارجی‌اش. در نتیجه حرکت استارت‌آپ‌ها



خیلی کند پیش می‌رود و از طرف دیگر کیفیت مطلوب را هم ندارد. البته من هم مثل هر ایرانی دیگری از پیشرفت کشور و خودکفایی استارت‌آپ‌های ایرانی لذت می‌برم اما باید بپذیریم که راه پیشرفت و خودکفا شدن از مسیر تحریم و فیلتر نمی‌گذرد.

■ آیا استفاده از سرویس‌های داخلی و تقویت آن‌ها می‌تواند راه حل مطمئنی برای دور زدن تحریم‌ها در این حوزه باشد؟

بسیاری از سرویس‌های داخلی به اندازه سرویس‌های خارجی بالغ نیستند. البته اگر فضای عادلانه و بدون تحریمی وجود داشت، همین سرویس‌هایی که داخل کشور وجود دارند خیلی سریع‌تر می‌توانستند پیشرفت کنند و استارت‌آپ‌های دیگر را به سمت خود بکشانند. مثلاً مجموعه ابر آرمان برای این که رشد کند، نیاز دارد که سرور تهیه کند که همین مسئله هم تحت تاثیر قیمت ارز و تحریم‌ها قرار می‌گیرد. تاثیر دیگری که تحریم‌ها بر وضعیت کسب‌وکار استارت‌آپ‌ها می‌گذارد، این است که در شرایط موجود استارت‌آپ‌ها نمی‌توانند به مشتریان خارجی و جهانی شدن فکر کنند. من شاید محصول یا خدمتی داشته باشم که بتوانم به خارج از ایران هم صادر کنم، اما به خاطر مشکلات پرداختی و ارتباطی که با دنیا داریم، این کار عملاً غیرممکن است. بنابراین بحث تحریم سیستم بانکی ایران و نقل و انتقال پول به شدت در بازار استارت‌آپ‌ها تاثیر گذاشته است. راستش من معتقد نیستم که تحریم، یک فرصت است. این مدل خودکفایی برای بیزینسی که امروز در حال فعالیت است، شاید چندان راهگشا نباشد. متأسفانه امروزه شاهدیم که استارت‌آپ‌های ایرانی تلاش‌های فراوانی را برای دستیابی به نتایج نه‌چندان بزرگ انجام می‌دهند که همین مسئله به مرور زمان انگیزه فعالان این حوزه را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

■ از نگاه شما راه مقابله با این تحریم‌ها چیست؟ از چه طریقی می‌توانیم تاثیر تحریم‌ها بر اکوسیستم استارت‌آپی و دانش‌بنیانی کشور را کاهش دهیم؟

به نظر من با شرایط موجود، تحریم‌ها فعلاً حذف نخواهد شد. در چنین شرایطی من از هر ایرانی که سرویس مورد نیاز من را ارائه کند، استقبال می‌کنم، چون گزینه دیگری روی میز ندارم. همین مسئله می‌تواند برای دوستانی که در این زمینه‌ها در حال فعالیت هستند، فرصت تلقی شود. همچنین در چنین شرایطی تقاضا داریم که دولت و مسئولان، دخالتی در امور استارت‌آپ‌ها نداشته باشند و در مسیر توسعه آن‌ها سنگ‌اندازی نکنند.

مسئولان و نهادهای مرتبط می‌توانند در ارائه مجوزها بیشتر همکاری کنند تا ایده‌های بیشتری در حوزه استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان به سرانجام برسد. نکته دیگر، مسائل مالیاتی و بیمه‌ای است که اغلب استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان با چالش‌های زیادی در این زمینه روبرو هستند که امیدواریم رفع این مسائل در اولویت قرار بگیرد.



میلاذ نوری، مدیر شرکت توکان
تک در گفت‌وگو با دانش‌بنیان:

«خود تحریمی»، ما را محدود کرده است

♦ مریم طالبی

با وجود تحصیل در رشته مهندسی مکانیک، بیش از ۱۴ سال در حوزه برنامه‌نویسی فعالیت دارد و همچنین به واسطه حضور در کسب‌وکارهای مختلف و استارت‌آپ‌هایی که راه‌اندازی کرده است، در حوزه کسب‌وکار هم ید طولایی دارد. میلاذ نوری متولد سال ۶۴ است و هم‌اکنون به عنوان مدیر شرکت توکان تک و بنیانگذار استارت‌آپ پونز، مشغول فعالیت است. شرکت توکان تک (فناوران توکان) در زمینه طراحی و توسعه نرم‌افزارهای همراه فعالیت دارد و استارت‌آپ پونز هم در واقع یک اپلیکیشن مکان‌محور است که در شهرهای مختلف ایران فعال است. درباره چالش‌هایی که تحریم‌ها در اکوسیستم استارت‌آپی و دانش‌بنیانی به بار آورده‌اند و راه‌های غلبه بر این چالش‌ها با مدیر شرکت توکان تک، گفت‌وگویی انجام داده‌ایم که در پی می‌آید.

■ تحریم‌هایی که مانع از دسترسی فعالان اکوسیستم استارت‌آپی و دانش‌بنیانی به سرویس‌های جهانی می‌شود، معمولاً چه نوع تحریم‌هایی را شامل می‌شود؟

خیلی از سرویس‌ها مثل سرویس تبلیغاتی گوگل سال‌هاست که ایران را تحریم کرده است. از همان زمان ما بسیار تلاش کردیم که مسئولان و مدیران را آگاه کنیم که این تحریم می‌تواند به مرور آسیب‌رسان باشد و بدون توجه با اهمیت کارایی سرویس، باید با نفس تحریم سرویس‌های این‌چنینی مقابله کرد، اما آن‌ها توجه نکردند و معتقد بودند که سرویس‌های تبلیغاتی جایگزین فراوانی وجود دارد که می‌توانیم از آن‌ها استفاده کنیم.

این تحریم‌ها دو دسته‌اند. اول تحریم‌هایی که مستقیماً روی کسب‌وکار ما تأثیر نمی‌گذارند. مثل گوگل که سرویس تبلیغاتی‌اش را روی ایرانیان بسته، با این حال هیچ کسب‌وکار ایرانی از تبلیغات بازماند، چون سرویس‌های جایگزین فراوانی وجود دارد. یا مثلاً دیجیتال اوشن هم ایران را تحریم کرده است اما سرویس‌های مختلفی وجود دارند که می‌تواند جای آن را پر کند. از طرف دیگر

یکسری تحریم‌ها هستند که مستقیماً کسب‌وکارهای ایرانی را تحت تاثیر قرار می‌دهند، مثل تحریم اپ‌استور ابل. وقتی کاربر گوشی آیفون، اپلیکیشن‌هایش را از اپ‌استور نصب می‌کند، جایگزین‌های مناسب و کارآمدی برای اپ‌استور ندارد. در چنین شرایطی وقتی ابل ما را تحریم می‌کند، حدود هفت میلیون کاربر ابل داخلی به اپلیکیشن‌های ایرانی دسترسی ندارند. این نوع تحریم‌ها برای کسب‌وکارها، به‌شدت حساس‌تر و آسیب‌زننده‌تر است.

■ می‌توانید به چند مورد از سرویس‌های تحریم‌شده‌ای که در بین استارت‌آپ‌های ایرانی محبوبیت بیشتری دارند، اشاره کنید؟

تقریباً اکثر سرویس‌های آمریکایی و کانادایی، ایران را تحریم کرده‌اند که «دیجیتال اوشن» آخرین سرویس بود. دیجیتال اوشن یکی از شرکت‌های ارائه‌دهنده سرور در نیاست که هم سرویس‌های پایداری دارد و هم قیمت‌های معقول‌تری دارد. در شرایطی که این سرویس تحریم است، ما مجبور هستیم به سرورهای با کیفیت پایین‌تر و قیمت بالاتر برویم.

در زمینه برنامه‌نویسی اکثر سرویس‌هایی که یک توسعه‌دهنده اندروید به آن نیاز دارد، همچنین سیستم‌های آمارگیری مثل گوگل آنالیتیکس، سیستم‌های تبلیغاتی گوگل، سرویس اسلک، سرویس برون‌سپاری فریلنسر، سرویس‌های ابری آمازون، سیستم‌های پرداخت آنلاین بین‌المللی، سایت‌های ثبت دامنه و بسیاری از سرویس‌های دیگر که برای استارت‌آپ‌ها کارآمد و پرکاربرد است، فیلتر است.

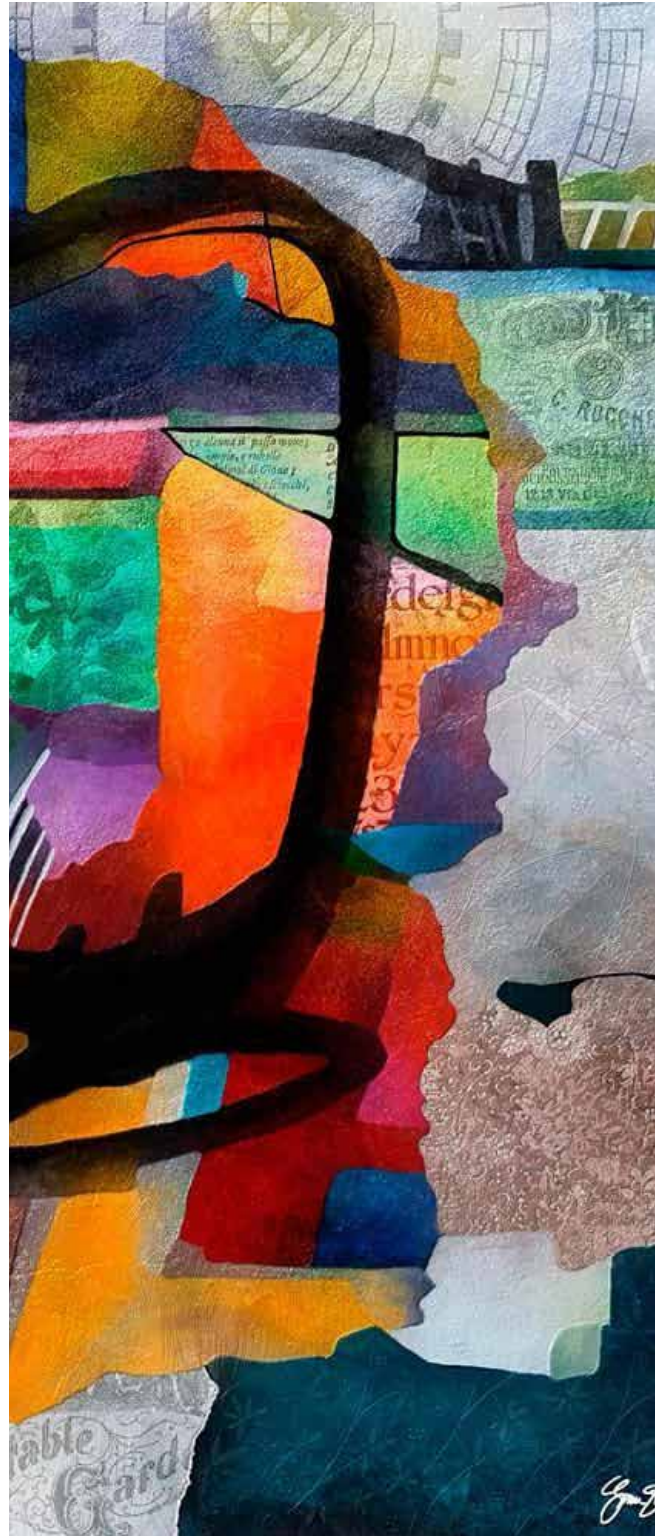
■ آیا می‌توان با VPN و سایر فناوری‌های مشابه، این تحریم‌ها را دور زد؟

شرکت‌ها به انواع مختلفی دسترسی ما را تحریم می‌کنند. آن‌هایی که IP را فیلتر کرده‌اند، با VPN قابل ورود هستند. مثل گوگل آنالیتیکس. برخی مثل دیجیتال اوشن علاوه بر IP، دامین‌های .ir را هم فیلتر کرده‌اند که البته این رفتار خلاف قانون آیکان است، یعنی کسی که ساکن آمریکاست، اگر دامین .ir داشته باشد، نیز تحریم است.

تنها مسئله مثبتی که در زمینه تحریم‌ها وجود دارد این است که شرکت‌هایی که قصد تحریم و فیلتر دارند، چند روز قبل اطلاع می‌دهند تا صاحبان اکانت، حساب‌هایشان را خالی کنند.

■ برای حل این معضل در داخل ایران، چه راهکار عملیاتی به نظر تان می‌رسد؟

می‌توان از برخی سرویس‌ها که نمونه‌های موفق داخلی هستند استفاده کرد، مثل «رایجت» و «ریتین» که در حوزه ارتباط با مشتری فعالیت می‌کنند و سرویس‌هایی مثل «کارلیب» و «جاب اینجا» که در زمینه آگهی استخدام فعالند. با استفاده از این سرویس‌ها، شرکت‌های داخلی هم می‌توانند منطقی و به‌جا رشد کنند تا وابستگی به سرورهای خارجی کمتر شود. با این وجود، یکسری سرویس‌ها مثل «گوگل آنالیتیکس» و اپ‌استور ابل و دیجیتال اوشن هستند که واقعاً جایگزینی ندارند. در این بین باید مسئولان تدابیری را بیندیشند و سرویس‌هایی که اشتباهی فیلتر شده را رفع فیلتر کنند تا از این طریق از این اکوسیستم حمایت شود. در واقع مذاکره بر سر مسائل کوچکی مثل رفع فیلتر





سرویس‌های مختلف می‌تواند به نجات اکوسیستم استارت‌آپی کشور کمک کند. مثلاً سایت «فریلنسر» که یک سرویس دور کاری بین‌المللی است، در صورتی که تحریم نبود، می‌توانست برای اشتغال بسیاری از افرادی که از شرکت‌های مختلف تعدیل نیرو شده‌اند، درآمدزایی داشته باشد. برخی به این فکر می‌کنند که سرور را به داخل ایران منتقل کنند. از یک طرف هزینه انتقال سرور خیلی بالاست و از طرف دیگر اگر سایت دچار مشکل شود، چون دسترسی سخت‌افزاری به سرور داخل وجود دارد، ممکن است بدون اطلاع قبلی دکمه خاموش را بزنند. در این شرایط حتی به دیتای خود هم دسترسی ندارند. بنابراین اغلب به جای این که سرور را به داخل ایران بیاورند، به دنبال سرور تحریم‌شده‌ای می‌گردند که بتوانند از آن استفاده کنند.

آیا این تحریم‌ها را فرصتی برای توسعه استارت‌آپ‌ها می‌دانید یا خیر؟

زمانی فرصت تلقی می‌شود که بخواهیم از این فرصت‌ها استفاده کنیم، در حالی که وقتی سرور یک بیزینس را خاموش می‌کنیم، در واقع فرصت‌سوزی کرده‌ایم.

مهم‌ترین آسیب این تحریم‌ها بر اکوسیستم استارت‌آپی و دانش‌بنیانی کشور را چه مواردی می‌دانید؟

مهم‌ترین آسیبی که به بدنه تیم‌های استارت‌آپی وارد می‌شود، بار روانی ناشی از این مسئله است که هر روز باید نگران باشند که مبادا ایمیلی حامل پیام تحریم در انتظارشان باشد. در واقع فرد به جای این که تمام حواس و تمرکزش را برای ارتقای کسب‌وکارش خرج کند، بخش زیادی از تمرکزش به خاطر چنین موضوعی صرف می‌شود. البته این را هم نباید فراموش کرد که متأسفانه ما دو نوع تحریم داریم. در واقع یکسری از سرویس‌ها از خارج کشور تحریم هستند و یکسری دیگری از داخل فیلتر می‌شوند و این نوعی «خودتحریمی» است. این «خودتحریمی»، دسترسی به سرویس‌های خارجی را محدود کرده است. مشکل دیگری که در این اوضاع دامنگیر استارت‌آپ‌ها می‌شود، عدم پایداری اوضاع مالی آن‌هاست. در شرایط تحریم، یکسری سرویس‌های خوش‌هزینه و پایدار مثل آمازون، جای خود را به سرویس‌هایی با مبالغ بالاتر می‌دهند که فشار مالی بزرگی به استارت‌آپ‌ها وارد می‌کند. مسئله دیگری که به این چالش مالی دامن می‌زند، این است که سیستم‌های پرداختی کل دنیا شامل مسترکارت، ویزاکارت و پیپل هستند که برای ما تحریم است. این باعث می‌شود که امکان چندانی برای ارزآوری و صادرات خدمت نداشته باشیم.

فکر می‌کنید در این شرایط، آیا همدلی و همراهی استارت‌آپ‌ها می‌تواند اثرات این تحریم‌ها را کمرنگ کند؟
در رویدادها و نشست‌های مختلف شاهدیم که واژه‌های همدلانه و حمایتگرانه بر زبانشان جاری است، اما در عمل چندان کاری از دستشان برنمی‌آید، چون هر شرکتی با مشکلات خودش دست و پنجه نرم می‌کند.

البته در نظام صنفی رایج‌های، کمیسیون‌ها به نام کمیسیون تجارت الکترونیک تشکیل شده که قرار است برای مشکلات استارت‌آپ‌ها چاره‌اندیشی کند. در واقع قرار است آن‌جا خانه‌ای برای استارت‌آپ‌ها باشد تا بتوانند مشکلاتشان را از بالادستی‌ها پیگیری کنند که امیدواریم بتوانند در مقام عمل هم کاری از پیش ببرند.

فرصت درنگ



پنج پیش‌بینی درباره آینده

بلاکچین وارد می‌شود



• شیدا رمزی

اگرچه سال گذشته میلادی در واقع مسیری ناهموار برای بلاکچینی‌ها بود اما نباید فراموش کنیم هنوز این فناوری نوین پتانسیل‌های بسیار بزرگی برای کسب‌وکارها و زندگی روزمره ساکنان دهکده جهانی دارند. طی این دوره این نوع فناوری به‌خصوص در زمینه ارزهای دیجیتال نضول بسیار زیادی را تجربه کرد، به طوری که بیت‌کوین به عنوان اصلی‌ترین ارز دیجیتالی شده آن‌قدر نضول قیمت به خود دید که بسیاری معتقد بودند اغلب طرح‌های پابلوت در این زمینه قابلیت اجرایی شدن ندارند. این در حالی است که در همین زمان برخی از بازیگران اصلی از جمله IBM و المارت همچنان برای اجرای پروژه‌های بزرگ‌تر برنامه‌ریزی می‌کردند، چون می‌دانستند برای انجام امور مالی با اطمینان بیشتر نیازمند استفاده از فناوری‌های نوآورانه‌ای همچون بلاکچین‌ها خواهند بود. به همین دلیل بد نیست به پنج پیش‌بینی درباره آینده بلاکچین‌ها در سال جاری توجه داشته باشید. این فناوری‌ها در حال رشد و رونق هستند، اگرچه به آرامی این مسیر را طی می‌کنند.



اطمینان بیشتر، کلاهبرداری کمتر

به طور کلی نباید فراموش کنیم هر فناوری تازه‌ای که به بازار عرضه می‌شود، جذابیت بالایی برای کلاهبرداران دارد. بلاکچین‌ها هم از این قاعده مستثنی نیستند. در سال ۲۰۱۸ میلادی تنظیم‌کننده‌هایی در این بخش وارد شدند و راه‌حل‌های معجزه‌آسایی ارائه کردند و به سرعت پولدار شدند، چون بر این باور بودند که طی ۱۲ ماه آینده مخاطبان این فناوری نوین - بلاکچین‌ها - کمتر احساس خطر می‌کنند. نکته‌ای که باید در نظر داشته باشیم این است که تلاش‌های متمرکز و گسترده‌ای در عرصه بلاکچین‌ها صورت گرفت تا هرچه بیشتر و آسوده‌تر مردم از آن‌ها استفاده کنند. به عنوان مثال شرکت خرده‌فروشی «والمارت» راه حلی برای استانداردسازی ایمنی و سلامت مواد غذایی عرضه‌شده در فروشگاه‌های خود با استفاده از همین شیوه به کار گرفت، آن هم درست هنگامی که یک نوع ویروس نگران‌کننده در اتحادیه اروپا (تخم‌مرغ‌های آلوده) شایع شد.

در این زمینه والمارت به گونه‌ای برنامه‌ریزی کرد که هر تولیدکننده مشخصه‌های غیرقابل تغییر و کپی‌برداری داشت که با استفاده از آن‌ها خریداران می‌توانستند یک محصول را از مزرعه تا هنگام خرید و مصرف ردیابی کنند. به این ترتیب سلامت خوراکی‌ها و غذاهای عرضه‌شده در این خرده‌فروشی بین‌المللی کاملاً تایید شده بود.

در همین حال شرکت آمازون هم پروژه مشابهی را با استفاده از بلاکچین‌ها برای مشتریان سرویس اینترنتی خود به کار گرفت. به طوری که هر فرد می‌توانست پروژه منحصر به فرد خود را در این درگاه فروش داشته باشد.

به این ترتیب باید در نظر داشته باشیم وقتی دو شرکت بزرگ و معتبر بین‌المللی در حال استفاده از فناوری بلاکچین هستند، یعنی طی سال جاری می‌توانیم ارزش واقعی آن را تجربه کنیم، نه این‌که نگران آینده بلاکچین‌ها باشیم.

بلاکچین‌ها سر از اینترنت اشیا درمی‌آورند

براساس گزارش‌های منتشرشده در سال گذشته میلادی، استفاده از فناوری‌های بلاکچین برای محافظت از داده‌ها و دستگاه‌های متصل به اینترنت در موضوع اینترنت اشیا دو برابر شده و برآورد می‌شود در سال جاری این روند باز هم دوبرابر شود. کارشناسان در این باره می‌گویند که سازمان‌های بیشتری از اینترنت اشیا استفاده خواهند کرد و علاقه‌مند هستند اطلاعاتشان هرچه بیشتر در مقابل هرگونه دست‌درازی محافظت شود. امتیاز استفاده از بلاکچین‌ها در اینترنت اشیا در واقع رمزنگاری قدرتمند برای داشتن یک ارتباط ایمن است تا مهاجمان نتوانند به‌سادگی وارد شبکه ارتباطی شرکت‌ها شوند. این افراد معتقدند ثبت اطلاعات غیرمتمرکز شرکت‌ها با استفاده از این شیوه، یعنی بلاکچین‌ها باعث می‌شود

نقطه شکستی در ارتباطات ایجاد نشود و سودجویان نتوانند به سادگی مسیر ارتباطی را مورد حمله قرار دهند و آن را متوقف کنند. این در حالی است که کارشناسان تاکید دارند حتی اگر از موضوع امنیت اینترنت اشیاء و کاربرد بلاکچین‌ها بگذریم، موضوع توسعه و گسترش استفاده از اینترنت اشیاء در سال جاری باعث می‌شود که ناخودآگاه تقاضا برای استفاده از بلاکچین‌ها نیز افزایش یابد. در این زمینه برآورد شده است حجم گردش مالی اینترنت اشیاء طی سال جاری میلادی به رقمی معادل ۲۶ میلیارد دلار افزایش یابد که رقم قابل توجهی برای رونق بالای بلاکچین‌ها در این زمینه است و می‌تواند انفجاری در رشد بلاکچین‌ها در سال جاری ایجاد کند.


پیشنهاد های جذاب تر در بخش خدمات مالی

در نگاه اول اگرچه ارزش ارزهای دیجیتال طی سال گذشته کاهش یافته اما نکته قابل توجه در این زمینه مربوط به انفجار حباب سوداگرانه در این نوع ارزها بوده که می‌تواند به ثبات بیشتری در این زمینه طی سال جاری منجر شود. به همین دلیل حتی اگر نزول ارزش ارزهای دیجیتال طی سال گذشته را هم در نظر بگیریم، لازم است به این نکته توجه داشته باشیم که خدمات مالی در عصر حاضر نیازمند خدماتی نوین است و بسیاری از بلاکچین‌ها و ارزهای دیجیتال مثل بیت‌کوین در حال ارائه خدمات نوینی در مراودات مالی میان مردم هستند. این مسئله می‌تواند موج بعدی همه‌گیر شدن، رشد و رونق را برای بلاکچین‌ها به ارمغان آورد. به عنوان مثال BAKKT پلتفرم معاملات آتی مبتنی بر بیت‌کوین است که توسط اپراتور بورس اوراق بهادار نیویورک به کار گرفته می‌شود.

فرصت های سرمایه گذاری بیشتر

وقتی صحبت از فرصت‌های سرمایه‌گذاری می‌کنیم، شاید در نگاه اول همان موارد سنتی موجود برای سرمایه‌گذاری مدنظرمان باشد، در حالی که این نوع فناوری نوین می‌تواند بی‌نهایت فرصت سرمایه‌گذاری را برای صاحبان سرمایه ارائه کند که متناسب با دارایی افراد است. در این صورت فقط ثروتمندان نیستند که می‌توانند سرمایه‌گذاری کنند. به عنوان مثال تقسیم‌بندی ورود سرمایه برای دستیابی به سود این امکان را به علاقه‌مند می‌دهد که ریسک کمتری را برای خود متصور باشد و به قول معروف همه تخم‌مرغ‌های خود را در یک سبد قرار ندهد. در این موارد با ورود هر بخش از سرمایه میزان سود مشخصی حاصل می‌شود و در نهایت هم اگر زبانی ایجاد شود، در ابعاد همان بخش سرمایه‌گذاری شده است. به این ترتیب سود و زیان کاملاً قابل مدیریت خواهند بود. این روند برای صاحبان سرمایه‌های خرد بسیاری جذاب است، دقیقاً اتفاقی که سال گذشته در بخش بلاکچین‌ها





تجربه شد. هنر، سرگرمی و املاک نمونه‌هایی از دارایی‌های جذاب برای سرمایه‌گذاران هستند که به طور سنتی فعالان عرصه بلاکچین‌ها بدون این‌که عجله‌ای برای پرداخت داشته باشند، در این بخش ورود کرده و با ارائه ارزهای دیجیتال خود متناسب با دارایی سرمایه‌گذاری می‌کنند تا از محل معاملات آتی آن کسب درآمد کرده باشند. در نهایت هر زمان که نیاز به فروش داشتند می‌توانند از معامله خارج شوند و سودشان را متناسب با دوره فعالیت خود در آن بخش به دست آورند. امتیاز دیگر بلاکچین‌ها مربوط به قراردادهای هوشمند است که می‌توانند واسطه‌ها را در این روند به حداقل خود کاهش دهند و سرمایه‌گذاران با استفاده از این امکان بلاکچین‌ها برای دوره‌ای مشخص سرمایه‌گذاری کنند و در نهایت در تاریخ یا نرخ مورد نظر سیستم برای آن‌ها به طور خودکار معامله خواهد کرد و دیگر نیازی به کارگزار یا واسطه نخواهد بود.

بیت‌کوین و دیگر ارزهای دیجیتال؛ همچنان بزرگ

اجازه دهید صادقانه بگویم که قصد ندارم مانند افراد ساده لوح یا بدون مسئولیت در این زمینه سخن بگویم ولی شک ندارم با توجه به افزایش تقاضا برای استفاده از ارزهای دیجیتال، امسال ارزش آن‌ها دوباره به فضا پرتاب خواهند شد و این بار خبری از حباب نیست. شاید با خودتان بگویید اصولاً کسی نمی‌تواند اتفاقات آینده را دقیق پیش‌بینی کند و این‌گونه سخن گفتن تنها عاملی برای زبان‌های اقتصادی سرمایه‌گذاران است. اما فراموش نکنید نشانه‌ها را هرگز نباید نادیده گرفت، چون همگی خبر از نوسان‌های گسترده در آینده نزدیک می‌دهند. این در حالی است که علاقه‌مندی برای استفاده از ارزهای رمزگذاری شده بسیار از دوران مرگ فاصله گرفته و نسبت به دو سال پیش تقاضا برای آن‌ها جهت استفاده در مبادلات تجاری، به‌خصوص بورس‌های معتبر، روند صعودی به خود گرفته است. به هر حال حتی قبل از این‌که تلاش کنم درباره آینده بلاکچین‌ها و توسعه سرمایه‌گذاری یا ارزش آن‌ها سخن بگویم، نشانه‌هایی از آینده روشن برای ارزهای دیجیتال موازی یا هم‌ردیف بیت‌کوین مثل **Ethereum**، **Ripple** و **Tether** وجود دارد که رشد و رونق آن‌ها در واقع به معنی رونق بیت‌کوین خواهد بود. از این رو فراموش نکنیم که امسال اگرچه رشد ناگهانی قیمت‌ها مثل سال ۲۰۱۷ تکرار نخواهد شد اما ارزش بازار بلاکچین‌ها یا ارزهای دیجیتال به رقمی معادل سه‌چهارم تریلیون دلار برآورد می‌شود که رقم کمی نیست و بدون تردید مخاطبان خاص خود را خواهد داشت و فرصت‌هایی برای سرمایه‌گذاری در اختیار گروهی قرار می‌دهد. فراموش نکنید که اهمیت استفاده از ارزهای رمزنگاری شده در دنیای امروزی رفته‌رفته برای همگان در حال روشن شدن است و بسیاری علاقه‌مندند با اطمینان کامل سرمایه‌گذاری یا هزینه کنند.



پنج بلاکچین برتر سال ۲۰۱۹ بر اساس قیمت سهام

پرچمداران بلاکچین

• مترجم: عماد عزتی

فناوری بلاکچین اگرچه مدت زیادی نیست به دنیای مبادلات اقتصادی و مالی معرفی شده اما با توجه به امکانات و پتانسیل‌هایی که به خود دیده، بسیاری از کسب‌وکارهای بین‌المللی و حتی دولت‌ها را تحت تاثیر قرار داده است. این در حالی است که وقتی صحبت از بلاکچین می‌شود اولین گزینهای که در ذهن مخاطبان به تصویر کشیده می‌شود، ارزهای دیجیتال به خصوص بیت‌کوین است. اما شفافیت، اطمینان، تنوع و انعطاف‌پذیری در بخش‌های مختلف به خصوص مبادلات اقتصادی امتیازی است که باعث شده اکنون بیش از ۸۰ شرکت در حال توسعه مباحث بسیاری کاربردی برای استفاده از فناوری بلاکچین در فعالیتهای اقتصادی خود را مطرح کرده باشند.

بر همین اساس انجمن جهانی اقتصاد برآورده کرده است با توجه به افزایش به‌کارگیری فناوریهای بلاکچین در بخش‌های مختلف اقتصادی مثل بازارهای مالی، تولیدات فناورانه، زیرساخت‌ها، حمل‌ونقل و... در دهه آینده، ۱۰ درصد از تولید ناخالص جهان به این فناوری مرتبط خواهد بود.

اما واقعا بلاکچین چقدر پتانسیل گسترش دارد؟

بباید کار را این گونه آغاز کنیم که شناسایی پتانسیل های موجود برای رشد استفاده از فناوری بلاکچین در کسب و کارها می تواند امتیازی بسیار مهم برای تصمیم گیری های آتی شرکت ها در این زمینه باشد و اصولا شرکت های در حال توسعه بیشترین بهره را از این اطلاعات یعنی پتانسیل های موجود به دست می آورند.

برای دستیابی به اطلاعات دقیق و قابل استناد و فرصت های جدید سرمایه گذاری و استفاده از فناوری بلاکچینی شیوه های با هدف تعیین و شناسایی شرکت های پیشرو در این زمینه به کار گرفته شده که از آن به عنوان رتبه بندی بلاکچین یاد می شود.

در این شیوه کارشناسان هفت شاخص مهم کیفی را در نظر گرفته اند که براساس آن فرصت ها و پتانسیل های موجود بلاکچین برای بهبود عملکرد یا به روزرسانی خدمات ارائه شده توسط شرکت سنجیده شده و براساس آن رتبه های به شرکت مورد بررسی ارائه می شود. به این ترتیب نه تنها مدیریت شرکت مورد بحث بلکه کلیه سرمایه گذاران و شرکت های مشابه در خواهند یافت که سرمایه گذاری در بخش بلاکچین در این شرکت چه امتیازی به ارمغان خواهد آورد.

به این ترتیب هر چه رتبه شرکت بالاتر باشد، به این معنی است که فرصت ها و پتانسیل های بیشتری در به کارگیری فناوری نوین بلاکچینی در آن شرکت وجود دارد. البته فراموش نکنید این سیستم رتبه بندی و شرکت های مطرح در آن خود نیز خبر از بازار گسترده و در حال رشد فناوری نوین بلاکچین در اقتصاد بین المللی خواهد داشت.

بباید نیم نگاهی به پنج شرکت برتر سال جاری میلادی با در نظر گرفتن سیستم رتبه بندی بلاکچین داشته باشیم.

یک؛ IBM (رتبه بلاکچینی ۹۲)

IBM با امتیاز ۹۲ در رده بندی بلاکچینی در صدر جدول امتیازات قرار گرفته است که براساس توسعه فناوری های بلاکچینی و انتخاب تعداد سهامش این جایگاه را به خود اختصاص داده است. این شرکت از سال ۱۹۹۱ میلادی به عنوان یک شرکت پیشگام در زمینه فناوری شناخته می شود و همواره در این زمینه زبانزد بوده است. این شرکت اخیرا در زمینه هوش مصنوعی، محاسبات ابری، اینترنت اشیا و بلاکچین سرمایه گذاری های هوشمندی انجام داده و در حال حاضر به دنبال راه اندازی بلاکچینی به نام خود شرکت یعنی بلاکچین IBM است. نکته قابل توجه درباره این برنامه استفاده از ۱۵۰۰ کارشناس پشتیبانی است و اگر بخواهیم گستره برنامه ریزی این شرکت را بدانیم، بد نیست دقت کنیم که IBM اکنون ۵۰۰ پروژه بلاکچینی را دنبال می کند. براساس اطلاعاتی که از پروژه این شرکت معتبر بین المللی مطرح شده، این شرکت به دنبال ارائه یک سرویس BAAS در «کلود آی بی ام» بوده و می خواهد از این



طریق یک تازی خود را در دنیای فناوری حفظ کند. البته تلاش های شرکت IBM برای ورود به قلمرو بلاکچین سال گذشته نیز بسیار قابل توجه است، چون این شرکت پروژه مهمی را به نام IBM Food Trust برای خرده فروشی و المارت اجرایی کرد. پروژه یاد شده پلتفرمی بود که درباره بهبود امنیت و سلامت مواد غذایی از طریق فناوری بلاکچین ارائه خدمت می کند. هرچند این پایان کار IBM در سال گذشته نبود و دو پروژه بزرگ دیگر به نام «we.trad» و «CLSNet» را به واسطه استفاده از فناوری بلاکچین به سرانجام رساند. این پروژه ها به ترتیب در زمینه خدمات تجاری - مالی و سرویس پرداخت بودند.

دو؛ گروه علی بابا (رتبه بلاکچینی ۷۷)

با رتبه بلاکچینی ۷۷ دومین انتخاب برای سرمایه گذاران در فناوری بلاکچین شرکت تجارت الکترونیکی علی بابا یک درگاه فروش اینترنتی چینی خواهد بود. به طور کلی سال گذشته میلادی علی بابا با ۹۰ پروژه بلاکچینی وارد میدان رقابت این فناوری نوین شد، درست زمانی که IBM تنها ۸۹ پروژه بلاکچینی را در دست اجرا داشت. چنین امتیازی در این شرکت تجارت الکترونیکی چینی عاملی بود تا چندین راه حل بسیار کارآمد بلاکچینی برای بهینه سازی و ادغام بخش های مختلف کسب و کارش را طراحی و اجرا کند و



افتتاح کرده است.

همچنین فوجیتسو در حال توسعه خدمات دیگری از جمله خدمات مشاوره راهاندازی سریع کسب‌وکار است که می‌تواند امتیازی برای رشد سریع امتیازش در سال جاری باشد.

چهار؛ مسترکارت (رتبه بلاکچینی ۶۹)

مسترکارت با رتبه ۶۹ در فهرست بلاکچینی ما در واقع چهارمین گزینه قابل اعتماد برای سرمایه‌گذاری در سال ۲۰۱۹ برای علاقه‌مندان است. اگرچه استفاده از بلاکچین با اصول تمرکز شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات مالی مثل مسترکارت یکی نیست، اما فراموش نکنیم که یک هدف مشترک، یعنی امنیت معاملات و جلوگیری از کلاهبرداری هدف مشترکی است که این دو را به یکدیگر مرتبط کرده و امتیازی برای توسعه فعالیت‌هایشان شده است.

استفاده از فناوری‌های بلاکچین توسط مسترکارت که مدت زیادی نیست وارد این سیستم مالی شده تنها در سال ۲۰۱۶ میلادی رقمی معادل ۲۲/۸ میلیارد دلار صرفه‌جویی اقتصادی فقط در بخش اعتبارات مسترکارت برای شرکت به ارمغان آورده است. این دستاورد قابل توجه برای مسترکارت باعث شده تا پروژه‌های بیشتری توسط مدیران شرکت خدمات مالی مسترکارت به کار گرفته شود تا به نوعی فناوری بلاکچین با تار و پود شرکت تنیده شود.

پنج؛ گروه ING (رتبه بلاکچینی ۵۳)

شرکت مالی و خدمات بانکی ING که دفتر مرکزی آن در هلند است، پنجمین گزینه برتر سال جاری میلادی است که در رتبه ۵۳ بلاکچینی ما قرار گرفته چون شرکت خدمات مالی یادشده بیش از سه سال است که برای به‌کارگیری بلاکچین در بخش‌های مختلف خود تلاش می‌کند. این شرکت در سال ۲۰۱۷ میلادی پروژه‌ای را با نام ETC که یک پلتفرم تجارت مالی بود آغاز کرد. در حال حاضر پروژه‌های استفاده از بلاکچین در این شرکت خدمات مالی و بانکی شامل ۴۴ پروژه مفهومی است که هشت مورد آن‌ها به عنوان پایلوت اجرایی شده‌اند که اغلب آن‌ها متمرکز بر حریم خصوصی مشتریان شرکت و همچنین افزایش ضریب ایمنی استفاده از خدمات این شرکت است. یکی از موفق‌ترین پروژه‌های اجرایی در این شرکت خدمات بانکداری استفاده از بلاکچین در خدمات تجارت بین‌المللی است که در تشکیل پرونده‌های متقاضیان و مشتریان این موسسه و همچنین کاهش زمان انجام فرایند اداری خدمات ارائه‌شده در کنار کاهش هزینه‌های مربوطه بوده است. براساس گزارش‌های منتشر شده از مدیریت ING استفاده از بلاکچین عاملی بوده تا ۲۵۷ میلیارد دلار بر حجم تجارت بین‌المللی این شرکت افزوده شود. البته کارشناسان برآورد کرده‌اند ادامه این روند عاملی است تا کاهش زمان ارائه خدمات ۴۴ درصد و همچنین صرفه‌جویی هزینه‌ها ۳۱ درصد در سال ۲۰۱۹ باشد و همین نکته باعث افزایش مشتریان شده است.

منبع: فوربس

بتواند روند رشدش را در این فضای پرقابلیت ادامه دهد. Lynx International در واقع یک شرکت زیرمجموعه علی‌بابا است که توانسته سیستم تدارکاتی علی‌بابا را بسیار اثربخش‌تر از گذشته کند و پروژه دیگر هم T-mall نام داشت که بهترین گزینه برای ردیابی و مبارزه با سوءاستفاده و تقلب در صنایع غذایی است. به‌تازگی علی‌بابا پروژه‌ای قابل توجهی را با دولت مرکزی جهت مراقبت‌های بهداشتی آغاز کرده و اگرچه این پروژه بلندپروازانه است اما می‌تواند دستاورد زیادی برای این شرکت تجارت الکترونیکی داشته باشد. این در حالی است که سرویس Cloudchain به عنوان BAAS علی‌بابا برای ارائه خدمات مناسب خارج از چین آغاز به کار کرده است.

سه؛ فوجیتسو (رتبه بلاکچینی ۷۲)

شرکت فوجیتسو با رتبه بلاکچینی ۷۲ سومین گزینه فهرست شرکت‌های برتر در فناوری بلاکچین ۲۰۱۹ شناخته شده است. این شرکت الکترونیکی ژاپنی هفتمین شرکت بزرگ ارائه‌دهنده خدمات فناوری اطلاعات در جهان و اولین شرکت در سرزمین مادری خود است. البته در زمینه فناوری بلاکچینی نیز اخیراً در نظام پرداخت مالی سیستم بانکداری ژاپن سرویسی با نام JBA راه‌اندازی کرده و به‌تازگی مرکز نوآوری بلاکچینی خود را در شهر بروکسل کشور بلژیک



افق‌های پیش رو

♦ مترجم: شیدا رمزی

اظهار نظر بیانگر پتانسیل‌های گسترده‌ای برای سرمایه‌گذاری در بلاکچین‌هاست.

صنایع انرژی، خودرو و مدیریت مالی

با مطرح شدن این جایگاه شاید به این نتیجه رسیده باشید که بلاکچین‌ها در صنعت جایگاهی ندارند و زیاد مورد توجه قرار نگرفته‌اند اما نباید بر این باور باشید که اصولاً بلاکچین‌ها راهی برای ورود به صنعت ندارند و رشد نمی‌کنند، چون امتیازات گسترده‌ای در این بخش وجود دارد که هنوز از سوی صاحبان صنایع به خوبی مورد توجه قرار نگرفته است. در این زمینه بد نیست سال ۲۰۱۹ و پتانسیل‌های بلاکچین‌ها در صنعت را این گونه در نظر داشته باشیم که این فناوری نوین جایگاه بسیار منحصر به فردی در بخش انرژی دارد و می‌تواند کارکرد قابل توجهی داشته باشد. به عنوان مثال یک شرکت فعال در بخش انرژی هلندی با استفاده از فناوری بلاکچین پلتفرمی طراحی کرده که مشتریان در فصولی که مصرف انرژی پایینی دارند، مبالغی را از اعتبار ذخیره کنند تا در فصل پرمصرف هزینه کمتری برای مصرف خود بپردازند. سالوادور موراله در این باره می‌گوید: «برآورد کرده‌ایم در فصل بهار کمترین میزان مصرف انرژی مشتریان الکتریسیته است به همین دلیل با فناوری بلاکچینی این افراد می‌توانند برای خود اعتباری ایجاد کنند که در فصل سرما و پرمصرف بتوانند بخشی از هزینه‌های انرژی مربوط به گرمایش و روشنایی منزل را بپردازند.» موراله می‌افزاید: «این درحالی است که دستاورد دیگر این فناوری در استفاده از انرژی پاک و کاهش گازهای گلخانه‌ای با در نظر گرفتن استفاده از سوخت‌های فسیلی برای تولید برق و دیگرهای بخار گرمایشی منازل و مراکز تجاری و اداری است.»

حالا اگر از کاربردهای فناوری بلاکچین در بخش انرژی بگذریم، فرصت دیگری در صنعت خودروسازی وجود دارد که تحقیقات انجام شده از سوی انستیتو IBM برای دانشگاه آکسفورد تأکیدی بر آن دارد. بسیاری از فعالان صنعت خودرو و مدیران شرکت‌های خودروسازی معتبر بین‌المللی در این زمینه تأکید می‌کنند که براساس تغییرات ایجاد شده در فرایندهای تولیدی و روند رسوخ فناوری‌های نوین در کسب‌وکارها تقریباً ۶۲ درصد از صنعت خودروی جهان تا دو سال آینده تحت تأثیر این فناوری نوین یعنی بلاکچین‌ها قرار خواهد گرفت. در همین حال مقاله دیگری هم از سوی فوربس منتشر شده که در آن تأکید شده صنعت مالی در سراسر جهان در واقع اولین صنعتی است که اثرات انقلاب فناوری را با بلاکچین‌ها درک خواهد کرد و دیگر صنایع در پی آن یک به یک به این فناوری نوین وابسته خواهند شد.

منبع: اسمارت مدیوم

از زمانی که فناوری نوین بلاکچین به تجارت بین‌المللی معرفی شده، سوژه‌های متفاوتی از به‌کارگیری این فناوری در رشد و توسعه کسب‌وکارهای مختلف مطرح شده است که مهم‌ترین آن‌ها را می‌توان در شفافیت و اعتماد میان دو طرف معامله دانست. به طور کلی بلاکچین‌ها کمک می‌کنند تا زنجیره تأمین کسب‌وکارها علاوه بر این که شفافیت کافی و لازم را داشته باشد، دست دلال‌ها و وابسته‌ها را نیز در بخش‌های مختلف تولید تا مصرف کوتاه کند و در نهایت کاهش قیمت تمام‌شده محصولات را به همراه داشته باشد. این امتیازات اگرچه تا امروز باعث جلب توجه بسیاری از سرمایه‌گذاران و فعالان عرصه اقتصاد بین‌المللی شده اما همچنان سوالی مطرح است و آن این است که آیا واقعا بلاکچین‌ها مورد پذیرش فعالان اقتصادی قرار خواهند گرفت یا خیر؟ به این دلیل که روند جذب فناوری یاد شده در معادلات تجاری بسیار کند بوده است. در مقاله‌ای که به‌تازگی از سوی اسمارت مدیوم منتشر شده، این مورد بررسی شده است و بیشترین نکته مطرح شده در این زمینه این است که فناوری‌های نوین همچون بلاکچین‌ها به بلوغ کاملی جهت پاسخگویی به نیازهای واقعی تولیدکنندگان و صاحبان سرمایه نرسیده‌اند و به همین دلیل بسیار کند در حال ورود به عرصه تجارتند. نویسنده مقاله یادشده بر این باور است که اغلب مدیرعاملان شرکت‌های تجاری معتقدند که هزینه‌های مورد نیاز جهت به‌کارگیری فناوری نوین بلاکچینی بسیار بالاست و در شرایط فعلی بازگشت سرمایه‌گذاری انجام‌شده از نظر اقتصادی مقرون به صرفه نیست، به همین دلیل فناوری یادشده از سوی صاحبان سرمایه کمتر در شرایط کنونی مورد توجه قرار گرفته است. در شرایطی که بلاکچین‌ها امتیاز اعتماد و امنیت را در مبادلات تجاری فراهم کرده، پارادایم استقبال گسترده از این فناوری در روند تجاری می‌تواند نکته‌های گنگ و مبهم در ذهن سرمایه‌گذاران باشد؛ به عنوان مثال علاقه‌مندی سرمایه‌گذاران در هندوستان برای استفاده از فناوری بلاکچینی بسیار بالاست در حالی که اصولاً ورود سرمایه‌های تازه به تجارت‌های نوین هم‌اندازه این علاقه رشد نکرده است. در این شرایط نباید فراموش کنیم که شرایط اقتصادی و تجاری سال جاری میلادی در دهکده جهانی اگرچه این پارادایم را به خود دیده اما فرصت‌هایی را مطرح می‌کند که بسیاری از کارشناسان تأکید می‌کنند بلاکچین‌ها امسال افق‌های روشنی به خود خواهند دید و باید منتظر رونقی تازه در این زمینه باشیم. به عنوان مثال برخی از مدیران ارشد و سیاستگذاران اقتصادی در شرکت خدمات حمل‌ونقل هوایی یونایتد ایرلاین بر این باورند که بلاکچین‌ها در سال جاری در این صنعت دستاوردهای گسترده‌ای خواهند داشت و در نهایت بسیاری از ایرلاین‌ها را به خود وابسته خواهند کرد که همین

چند تجربه جهانی از همکاری در زمینه اینترنت اشیا

تحولات جهانی در راهند

♦ سیمین اسپیدکار



تسریع جهانی سازی تولید و فرآوری مواد غذایی

اقتصادهای در حال توسعه می‌شود، بلکه رقابت را افزایش و قیمت‌ها را در بازارهای توسعه‌یافته کاهش می‌دهد. در عین حال، منابع طبیعی ارزشمند را حفظ می‌کند.

مزرعه کرن‌بری چگونه کار می‌کند؟

شرکت هیل‌تاپ کرن‌بری از سیستم حسگرهای مبتنی بر اینترنت اشیا برای پیگیری شرایط محصولات حساس به دمای خود استفاده می‌کند. این راهکار ارائه‌شده توسط شرکت مانیت شامل حسگرهای دما و رطوبت می‌شود که اندازه‌گیری‌ها را به طور بی‌سیم به یک دستگاه گیرنده منتقل می‌کند. وقتی شرایط به گونه‌ای باشد که گیاهان و میوه‌های آن‌ها در خطر باشند، این راهکار مبتنی بر فضای ابری مانیت می‌تواند هشدارها را در هر زمان از روز یا شب برای شرکت ارسال کند. این سیستم که امسال در فصل بهار نصب شد، نه تنها از خسارت احتمالی به کل محصول در صورت کاهش بیش از حد دما جلوگیری می‌کند، بلکه به صاحب مزرعه کمک می‌کند تا خواب آسوده‌تری داشته باشد زیرا دیگر نیاز نیست در شب‌های سرد مراقب دمای محیط باشد.

کرن‌بری میوه‌ای است که در برابر دمای انجماد آسیب‌پذیر است. یخ‌زدگی می‌تواند جلوی رشد این گیاه را بگیرد. اگر دما در طول مدتی که گیاه شکوفه می‌زند، به دمای انجماد برسد، پرورش‌دهندگان کرن‌بری روی گیاهان افشانه می‌کنند تا از آسیب به آن‌ها جلوگیری شود.

این روند برای کشاورزان کرن‌بری بسیار طاقت‌فرساست زیرا آن‌ها مجبورند شب‌ها بیدار بمانند و مراقب شرایط آب و هوایی باشند. این مشکل با یک سیستم هشدار دما در خانه حل شده است. وقتی دما به زیر یک دمای مشخص برسد، این سیستم صاحب مزرعه را از خواب بیدار می‌کند و نشان می‌دهد که باید گیاهان را بررسی و در صورت لزوم سیستم آبیاری را روشن کند.

اما این راهکار یک شیوه دقیق برای نظارت بر محصولات نیست. برای ایجاد یک راهکار دقیق‌تر، باید به دنبال یک راهکار بی‌سیم بود. سیستم نظارت از راه دور مانیت یک گزینه مناسب است زیرا هم قیمت مناسبی دارد و هم انعطاف‌پذیر است.

سیستم مانیت از حسگرهای مبتنی بر اینترنت اشیا برای بازار کشاورزی تشکیل شده که می‌تواند دما، رطوبت، نور و میزان مونو اکسید کربن را در گیاهان پیگیری کند. به گفته برد والترز، مدیرعامل و بنیانگذار مانیت، این حسگرها اندازه‌گیری‌ها را انجام می‌دهند و اطلاعات مربوط به آن‌ها را از طریق یک اتصال سلولار به نرم‌افزار مانیت منتقل می‌کنند. این نرم‌افزار داده‌ها را تفسیر می‌کند و می‌تواند آن‌قدر پیام ارسال کند تا فرد به آن‌ها پاسخ دهد.

همکاری سامسونگ و مایکروسافت در زمینه فرودگاه‌های هوشمند

تبدیل فرودگاه‌ها به ساختمان‌های هوشمند امر ناممکنی به شمار نمی‌رود. فرودگاه‌ها در حال حاضر نیز ساختمان‌های

در یک تحقیق اینترنت اشیا از این‌مارسات، بزرگ‌ترین ارائه‌دهنده ارتباطات ماهواره‌ای همراه، مشخص شده است که کسب‌وکارها در حوزه کشاورزی - فناوری به بسیاری از تولیدکنندگان مواد غذایی کمک می‌کنند تا از طریق نظارت بر تولید، بهداشت غذا و پایداری حاصل از استفاده از اینترنت اشیا، شرایط سختگیرانه واردات را برآورده کنند. این امر به تولیدکنندگان مواد غذایی کشورهای در حال توسعه امکان می‌دهد تا محصولات خود را به اقتصادهای توسعه‌یافته و جایی که مقررات از آن‌جا نشئت می‌گیرد، صادر کنند و از این طریق جهانی‌سازی تولید مواد غذایی تسریع یابد.

به دلیل وجود نگرانی‌ها درباره پایداری و ایمنی تولیدات غذایی، ایالات متحده آمریکا و اتحادیه اروپا استانداردهای وارداتی را تعیین کرده‌اند. برای مثال، آن‌ها استانداردهای جدیدی را روی واردات ماهی اعمال کرده‌اند. طبق گزارش‌ها، پس از استفاده از فناوری اینترنت اشیا در حوزه کشاورزی سلامت و ایمنی به دلیل وجود مقررات صنعتی و دولتی، بخش کشاورزی بهبود یافته است.

نظارت محیطی دومین دلیل مهم برای توسعه راهکارهای اینترنت اشیا بود و اهمیت تقاضای نظارت و استفاده از اینترنت اشیا در بسیاری از بخش‌ها را تقویت کرده است. حسگرهای اینترنت اشیا می‌توانند به این صنعت کمک کنند تا محصولات خود را از مزرعه تا عرضه در بازار پیگیری کنند و مطمئن شوند که استانداردهای وارداتی رعایت می‌شوند. این قابلیت پیگیری مواد غذایی در کل زنجیره تامین باعث می‌شود بازارهای جدیدی، به ویژه در اتحادیه اروپا و آمریکا، برای کسب‌وکارهای کشاورزی در دنیای در حال توسعه به وجود آید. پل گودونیس، رئیس این‌مارسات، درباره اهمیت اینترنت اشیا در کشاورزی می‌گوید: «مصرف‌کنندگان بیش از پیش آگاه هستند که مواد غذایی آن‌ها از کجا می‌آید و چگونه روی محیط زیست آن‌ها تاثیر می‌گذارد. به علاوه این افراد بیشتر تمایل دارند محصولاتی با منشأ ارگانیک مصرف کنند. امروزه که استانداردهای محیط زیستی دولت بر این روند نظارت دارد و این استانداردها سخت‌تر از قبل می‌شوند، پایداری محیطی، اجتماعی و مالی در دستور کار کشاورزی در اولویت قرار داد. این یک چارچوب از استانداردهای پیچیده و مقررات را ایجاد می‌کند که بسیاری از آن‌ها چالش‌های منطقی و عملیاتی را برای صنعت کشاورزی - فناوری به ارمان می‌آورند.»

او می‌گوید که این‌مارسات با انواع مختلفی از شرکت‌ها در سراسر دنیا همکاری می‌کند تا راندمان زنجیره تامین را به‌ویژه در مکان‌هایی که ماهواره نقش اصلی را در اتصال و ارتباطات ایفا می‌کند، بهبود بخشد. تولیدکنندگان مواد غذایی زیادی با استفاده از این فناوری وارد این چالش‌ها می‌شوند تا بیش از پیش دیده شوند و به بازارهای مواد غذایی بزرگ دسترسی پیدا کنند و به‌آسانی می‌توانند این استانداردها را رعایت کنند. این امر نه تنها موجب پیشرفت

عادی نیستند بلکه آن‌ها ماشین‌هایی هستند که برای حمل‌ونقل هواپیما، مسافران، چمدان‌ها و بار به مکان‌های مشخص طراحی شده‌اند. اما همه ما می‌دانیم که وقتی نیاز به تعویض گیت یا لاستیک هواپیما باشد، فرودگاه‌ها به مکان‌های شلوغ و پرهرج‌ومرج تبدیل می‌شوند و اختلالات بزرگی را ایجاد می‌کنند.

این مشکلات نه تنها برای مسافران دردسرساز است بلکه هزینه بالایی را برای خطوط هواپیمایی دارد. در تحقیقی که گروه تجاری ایرلاینز فور امریکا در سال ۲۰۱۳ انجام داده است، مشخص شد که هر دقیقه تاخیر ۷۸/۱۷ دلار برای خطوط هواپیمایی هزینه دارد. در سطح جهان، این گونه تاخیرها میلیاردها دلار در سال برای صنعت هوایی خسارت به بار می‌آورد. خطوط هواپیمایی در حال حاضر قصد دارند از فناوری ساختمان هوشمند و تجزیه و تحلیل داده هوشمند برای تقویت کارایی فرودگاه‌ها استفاده کنند. جیم هیساکر، معاون توسعه کسب‌وکار و ائتلاف‌های راهبردی در شرکت سامسونگ امریکا می‌گوید: «فرض کنید یک شرکت هواپیمایی قصد دارد در یک فرودگاه فرود بیاید و به گیت A۲ برسد. اما به دلیل شرایط آب و هوایی تاخیر به وجود آمده است و آن‌ها باید وارد گیت C۲ شوند. این شرکت هواپیمایی باید بلافاصله چندین کارگر را از یک پایانه به پایانه دیگری منتقل کند. اگر چندین مسافر در این پرواز به صندلی چرخدار نیاز داشته باشند، این کار پیچیده خواهد بود. انتقال صندلی چرخدار از پایانه A به C کار آسانی نیست.» با این حال، فناوری اینترنت اشیا مسیریابی مجدد و توزیع مجدد در زمان واقعی را امکان‌پذیر می‌کند تا مشخص شود که آیا کارگران در پایانه C می‌توانند در گیت جدید حاضر شوند یا خیر. سامسونگ از طریق شرکت وابسته خود به نام هارمان با مایکروسافت همکاری کرده تا این سناریوها را به حقیقت تبدیل کند. این شرکت‌ها قصد دارند از یک ابزار ردیابی دارایی استفاده کنند که در آن از حسگرهای سامسونگ و نیز مرکز اینترنت اشیا آژور استفاده می‌شود. پلتفرم تحلیل و تجزیه هارمان می‌تواند به کارمندان فرودگاه کمک کند تا همزمان با ارائه داده‌های مربوطه به کارمندان از طریق دستگاه پوشیدنی یا تلفن هوشمند، درباره پرواز تصمیم بگیرند. کریستوفر نروود، مدیر شرکت هارمان، می‌گوید: «ما کار را با تمرکز روی یک مورد استفاده شروع کردیم. ما این حسگر لرزشی را به یک دروازه آرتیک (ARTIK) نصب کردیم و آن را به پیل هوایی که هواپیما را به فرودگاه متصل می‌کند، وصل کردیم.» وقتی این پیل به هواپیما وصل می‌شود، یک هشدار به کارمندان مربوطه ارسال می‌کند. در صورت تغییر گیت، مدیران می‌توانند از داده‌ها برای کمک به موقعیت‌یابی و انتقال لوازم به گیت اصلی استفاده کنند.

نصب حسگر روی این پیل‌ها و صندلی‌های چرخدار هنگام ارتباط کارگران با دستگاه‌های پوشیدنی اول راه است. نروود می‌گوید: «زیبایی فناوری اینترنت اشیا در مقیاس‌بندی آن است. ما می‌توانیم حسگرها را در هر کجا قرار دهیم و از یک پلتفرم واحد برای ارتباط با کارمندان استفاده کنیم.» اگر مدیر تاسیسات بخواهد یک حسگر را روی یک سبد خرید قرار دهد،

هارمان می‌تواند این کار را انجام دهد. او می‌گوید: «فرض کنید در گیت پنج قسمتی از زمین خیس است و مدیر تاسیسات نگران است که یک فرد به واسطه آن آسیب ببیند و شکایت کند. با اتصال تجهیزات و کارگران، مدیر می‌تواند سریع‌ترین روش برای حل این مشکل را شناسایی کند.» وقتی صحبت از مقیاس‌پذیری این فناوری می‌شود، هیساکر عقیده مشابهی دارد. او می‌گوید: «وقتی شما در یک اتاق راه می‌روید و با مسئولان حفاظت از تجهیزات صحبت می‌کنید، مادر آن زمان مشغول حل مشکلات هستیم.» با گوش دادن به حرف‌های این کارگران، آن‌ها می‌توانند مشکلات و راهکارهای بالقوه را شناسایی کنند. به گفته هیساکر، وقتی می‌شنویم آن‌ها هر ساعت اتاق‌ها را نظافت می‌کنند هر چند نیاز به نظافت نداشته باشد، به آن‌ها توضیح می‌دهیم که چگونه می‌توانند با استفاده از این فناوری به طور کارآمدتری عمل کنند. برای مثال می‌توان حسگرها را در خارج از اتاق قرار داد تا مشخص کند که چند نفر در اتاق تردد می‌کنند. با استفاده از این فناوری، مدیر تاسیسات می‌تواند پیش‌بینی کند که فرودگاه برای مثال در یک شب خلوت‌تر خواهد شد و در نتیجه چند نفر از کارکنان می‌توانند زودتر به خانه بروند.

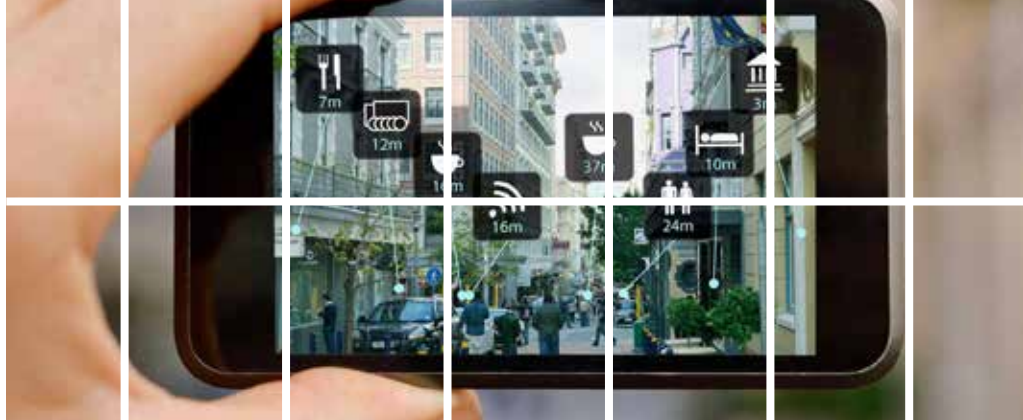
طبق گزارش هیساکر و نروود، استفاده از تاسیسات هوشمند به سرعت در حال توسعه است و همکاری بین هارمان و مایکروسافت راه‌اندازی و مقیاس‌بندی چنین پروژه‌هایی را برای آن‌ها آسان‌تر می‌کند. نروود توضیح می‌دهد که این یک چارچوب است و می‌تواند در هر کجا که روی پیگیری دارایی، پیگیری تجهیزات متمرکز هستند، کارایی داشته باشد. هیساکر می‌گوید: «برای مثال، اخیراً من با مدیر شرکت مدیریت تاسیسات بزرگ صحبت کردم، او فکر می‌کند که می‌تواند از فناوری اینترنت اشیا برای تبدیل شرکت به یک نیروی مداخله‌ای استفاده کند.»

نروود می‌گوید: «زمان زیادی نیست که می‌شنویم افراد زیادی درباره معنای اینترنت اشیا سوال می‌کنند. اکنون می‌بینیم که مدیرعاملان و مدیران اجرایی بیشتری اینترنت اشیا را در دستور راهبردی خود قرار داده‌اند.»

خدمات جدید SAP در جهان به هم پیوسته‌اشیا

شرکت SAP مجموعه‌ای از خدمات و نیز بسته‌های مخصوص صنعت را منتشر کرده است که هدف آن تسریع در ارائه نمونه‌های اولیه اینترنت اشیا است.

خدمات بسته‌بندی شامل دسترسی به متخصصان، طراحان و حتی یک مربی نوآوری می‌شود و هدف آن است که از پروژه‌های اینترنت اشیا با قیمت‌ها و جداول زمان‌بندی قابل پیش‌بینی استفاده شود. در این راستا، این شرکت چندین بسته تسریع‌دهنده صنعت از پیش تعیین‌شده را منتشر کرده است که می‌تواند در کمتر از هشت هفته راه‌اندازی شود. برای مثال، پیگیری دارایی در تولیدات مصرف‌کننده یا چاپ سه‌بعدی قطعات یدکی در تولید. بسته‌های مربوط به راهکارهای سفارشی از مفهوم گرفته تا نمونه اولیه را می‌توان در عرض نه



همکاری با اف‌تی‌بی در حوزه اینترنت اشیا

شرکت اف‌تی‌بی و زیمنس اعلام کرده‌اند که تفاهمنامه‌ای را امضا می‌کنند و بر اساس آن این دو شرکت متعهد می‌شوند در استفاده و اعمال ماینداسپیر، سیستم عامل اینترنت اشیا باز مبتنی بر فضای ابری از زیمنس، برای مشتریان جهانی خود در هر اندازه همکاری کنند. ماینداسپیر در حال حاضر روی پلتفرم فضای ابری SAP HANA کار می‌کند و قصد دارد در آینده نزدیک به سایر زیرساخت‌ها مانند AWS و آژور نیز توسعه یابد. ماینداسپیر به عنوان یک سیستم عامل باز برای شرکت‌های صنعتی (برای مثال تولیدکنندگان ماشین) به عنوان پایه‌ای برای خدمات دیجیتال آن‌ها، از قبیل بهینه‌سازی محصولات و فرایند تولید طراحی شده است. تخصص شرکت اف‌تی‌بی در حوزه اینترنت اشیا با افزایش تعداد مشتریان، از استارت‌آپ‌ها گرفته تا فور چون ۵۰۰، اعتبار پیدا کرده است تا به طور دیجیتالی شیوه کسب‌وکار آن‌ها را متحول کند و حداکثر صرفه‌جویی در هزینه و عملکرد بالا را تضمین کند. در محدوده تفاهمنامه، اف‌تی‌بی و زیمنس با همکاری یکدیگر نیروی کار را تقویت کرده و خدمات مشتری را ارائه می‌دهند تا کسب‌وکارها را از نظر دیجیتالی متحول کنند. بر اساس این شراکت، هر دو کشور در محدوده شمال و جنوب پلتفرم اینترنت اشیا با هم همکاری خواهند کرد و در نتیجه ماینداسپیر را در دسته‌بندی‌های مختلف، اعم از مشاوره، توسعه اپلیکیشن، یکپارچه‌سازی سیستم، توسعه فناوری و توسعه ارتباطات به یک شریک معتبر تبدیل می‌کند. آقای هوانگ ویت، مدیرعامل شرکت نرم‌افزاری اف‌تی‌بی، می‌گوید: «از آن‌جا که ما در عصر انقلاب صنعتی چهارم هستیم، شرکت‌ها باید خود را به نهادهایی با محوریت بیشتر بر حوزه دیجیتال تبدیل کنند. شراکت ما با زیمنس، یک رهبر بازار جهانی در حوزه صنعت و تولید، در ماینداسپیر نشان‌دهنده تعهد اف‌تی‌بی است تا به کسب‌وکارها کمک کند به سمت دیجیتالی شدن پیش روند. با ترکیب تخصص اف‌تی‌بی در قابلیت اینترنت اشیا در صنایع مختلف، با چشم‌انداز ماینداسپیر برای تسهیل در تعامل و تجربه اینترنت اشیا، می‌توانیم نوآوری‌های دیجیتال منحصربه‌فردی ایجاد کنیم.» جان مروسیک، مدیرعامل بخش دیجیتال فکتوری در زیمنس، می‌گوید: «با شراکت با اف‌تی‌بی، ما اکوسیستم مربوط به سیستم عامل اینترنت اشیا را توسعه می‌دهیم و از این طریق در تمام صنایع تحول دیجیتال ایجاد می‌کنیم. دانش اف‌تی‌بی در حوزه تجزیه و تحلیل، فناوری‌های فضای ابری، خدمات مهندسی و توسعه اپلیکیشن آن‌ها را به یک شریک ارزشمند برای ما و مشتریان ما تبدیل می‌کند.»

هفته راه‌اندازی کرد. هر تزرگ در کنفرانسی که در فرانکفورت آلمان برگزار شد، به جلسات تفکر طراحی و کارهای مربوط به اینترنت اشیا اشاره کرد و گفت: «مشتریان ما خواستار پشتیبانی هستند تا وارد پلتفرم نوآوری شوند. اکثر مشتریان ترجیح می‌دهند دست به کار شوند.»


طبق گفته جاشوا گرین‌بام، تحلیلگر اپلیکیشن‌های شرکتی و رئیس اینترپرایز اپلیکیشن کانسالتینگ، استفاده از اطلاعات درباره فرایند کسب‌وکار برای رسیدگی به موارد استفاده بیشتر به شرکت SAP کمک خواهد کرد تا خود را از قابلیت‌های پلتفرمی وسیع رقبای دیگر در فضای اینترنت اشیا متمایز کند.

گرین‌بام می‌گوید: «فکر می‌کنم SAP همیشه اطلاعاتی را درباره فرایند کسب‌وکار در اختیار دارد و این یک وجه تمایز از سایر رقبا به شمار می‌رود. این‌جا همان بخشی است که آن‌ها باید روی آن مانور دهند. فکر نمی‌کنم SAP نتواند در این پلتفرم پیروز شود.» طبق گفته هر تزرگ، ایجاد توسعه‌دهندگان و بسته‌های اینترنت اشیا که بیشتر مختص به این صنعت هستند، یقیناً یکی از راهبردهای SAP خواهد بود. بزرگ‌ترین وجه تمایز SAP با رقبایش آن است که به شرکت‌ها در دریافت دیدگاه درون‌بافتی از داده‌های اینترنت اشیا کمک می‌کند. اگر کاربردهای شرکتی SAP را به یک سنگ و راهکارهای اینترنت اشیا آن را به یک اسفنج تشبیه کنیم، SAP در ایفای هر دو نقش منحصربه‌فرد است.

هر تزرگ می‌گوید: «به نظرم بسیاری از این پلتفرم‌ها در بازار اسفنج‌های خوبی هستند. با این حال، هیچ ارتباطی با سنگ وجود ندارد.»

هر تزرگ به عنوان مثال به تعمیر قابل پیش‌بینی اشاره کرد و این که SAP اتوماسیون را برای کل فرایند - از تجزیه و تحلیل داده مربوط به دستگاه‌ها گرفته تا صورتحساب‌های مربوط به بخش‌های مورد نیاز از طریق شبکه تامین‌کننده آن - ارائه می‌دهد.

در این راستا، SAP چندین محصول اعم از لئوناردو آی‌اوتی بریج، یک محیط کاری مبتنی بر نقش و از پیش پیکربندی شده برای متخصصان عملیاتی که داده‌های معاملاتی را با داده‌های اینترنت اشیا یکپارچه‌سازی می‌کنند، معرفی کرده است. این محصول می‌تواند رویدادهای غیرمنتظره و برنامه‌ریزی‌نشده را از اپلیکیشن‌های اینترنت اشیا و اطلاعات موجود شناسایی کند. به علاوه این شرکت راهکار راینش خود به نام لئوناردو آی‌اواس‌اچ را معرفی کرده است.

A close-up photograph of a person's hand holding a white stylus, poised over a technical drawing on a table. The drawing features various mechanical components and lines, some in red ink. The background is softly blurred, showing a laptop and other items on a desk. The overall scene suggests a professional or creative workspace.

معرفی چند فناوری حوزه اینترنت
اشیا که وارد بازار خواهند شد

زندگی به شیوه آسان‌تر

♦ بابک جمالی



گیره موی هوشمند اونتنا به افراد ناشنوا کمک می‌کند

اونتنا (Ontenna) یک دستگاه پوشیدنی است که می‌تواند زندگی افراد را متحول کند. این دستگاه که شبیه به سنجاق سر است، به موی شما وصل می‌شود. اونتنا یک میکروفون دارد و به کاربر کمک می‌کند تا از طریق مو صدای اطراف را حس کند.

نمونه اولیه این دستگاه که برای افراد ناشنوا طراحی شده است، سال گذشته به نمایش گذاشته شد و اکنون شرکت در حال تولید هزار دستگاه از این مجموعه پوشیدنی است. امید است که امسال این دستگاه به بازار عرضه شود.

ایده استفاده از اینترنت اشیا و تولید این دستگاه پوشیدنی از یک پروژه دانشگاهی شروع شد. تاتویا هوندا، طراح رابط کاربری فوجیتسو که نحوه احساس کردن حرکات در هوا توسط یک گربه را بررسی می‌کرد، به فکر تولید چنین دستگاهی افتاد. نکته مهم آن است که این دستگاه مانند یک سمعک و وسیله کمکی برای شنیدن صدا عمل نمی‌کند، بلکه به ریتم و بلندی صدا واکنش نشان می‌دهد. بنابراین اگر فردی فریاد بزند، گیره موی پوشیدنی شدیدتر می‌لرزد. اونتنا ۲۵۶ سطح مختلف از بازخورد را ارائه خواهد داد و به شیوه‌ای مشابه با هدفون‌های استخوانی عمل می‌کند. تفاوت اصلی در آن است که این فناوری را به مو می‌رساند تا به پوست. استفاده از این فناوری روی پوست یک طراحی فوق‌العاده بود اما محققان متوجه شدند که مو بهترین موقعیت را در اختیار شنونده قرار می‌دهد تا بتواند صدا را حس کند.

این دستگاه در دو نسخه در دسترس خواهد بود؛ یک مدل بزرگ‌تر از طریق بلوتوث به یک اپلیکیشن همراه وصل خواهد شد و یک نسخه کوچک‌تر بدون اتصال بلوتوث وجود دارد. هدف آن است که این دستگاه با قیمتی کمتر از صد دلار عرضه شود.

بازار اینترنت اشیا ردیابی دارایی سه برابر رشد می‌کند

متخصصان دستگاه‌های همراه گزارش جدیدی را منتشر کرده‌اند مبنی بر این که روند آتی در حمل‌ونقل، مراقبت بهداشتی، کشاورزی، صنعت، بازارهای خرده‌فروشی و مصرف‌کننده به سوی استفاده از دستگاه‌های اینترنت اشیا پیش می‌رود. فناوری‌های مربوط به هر مورد با جزئیات ارزیابی می‌شوند، اعم از بلوتوث، پهنای باند اولترا، وای‌فای، ماهواره، ۵G، اینفرارد، اولتراساند و...

در طول سه سال گذشته، این شرکت گزارش کرده که تغییرات فناورانه‌ای برای تحول بازار آغاز شده است و در آن از فناوری‌های اینترنت اشیا برای بهبود ارتباطات با مازول‌های کم‌هزینه که می‌توانند با یک باتری کوچک سال‌ها کار کنند، استفاده می‌شود. سایر پیشرفت‌ها در فناوری بلوتوث و UWB نیز به افزایش دقت و محدوده موقعیت مکانی بسته دستگاه‌ها کمک کرده است.

جو مادن، تحلیلگر متخصصان همراه، می‌گوید: «فناوری‌های اولیه ردیابی مانند بارکدها و آراف‌آی‌دی، در حوزه‌های خرده‌فروشی و تدارکات مورد استفاده قرار می‌گیرند. حدود ۹/۶ میلیارد تگ آراف‌آی‌دی در سال ۲۰۱۶ مورد استفاده قرار گرفتند با وجود این که محدودیت‌هایی در محدوده و قابلیت ردیابی در زمان واقعی وجود داشت. این نشان‌دهنده یک پایه و اساس مهم در ردیابی دارایی است زیرا ردیابی بارکد یا آراف‌آی‌دی کم‌هزینه مراقبت غیرمستقیم را برای سرمایه‌گذاری در بازارهای شرکتی نشان می‌دهد و هزینه آراف‌آی‌دی فقط ۱۰/۱ تا ۵۰/۰ دلار در ازای هر تگ است.»

طبق این گزارش، امسال ۱۰ میلیون دوچرخه مجهز به اینترنت اشیا در چین عرضه خواهد شد در حالی که دستگاه‌های LoRa روی پالت‌ها، کامیون‌ها، جرثقیل‌ها و سایر دارایی‌های مهم خواهند بود. به علاوه، بیمارستان‌ها از وای‌فای برای ردیابی دارایی‌های اصلی استفاده خواهند کرد و گزینه‌های جدیدی برای ردیابی دارو، اندام‌ها و سایر موارد مهم ارائه می‌شود. دامداران می‌توانند ۱۰ تا ۲۰ درصد بازده محصولات خود را افزایش دهند و از سرقت، خسارت و سایر مشکلات جلوگیری کنند.

مادن می‌گوید: «در کل ما انتظار داریم که ارسال دستگاه‌های اینترنت اشیا ردیابی دارایی سالانه ما از ۲۲ میلیون به ۷۰ میلیون در سال ۲۰۲۲ برسد. حدود نیمی از این دستگاه‌ها از طریق یک ارائه‌دهنده خدمات مبتنی بر فضای ابری داده‌ها را ارسال خواهند کرد و این امر موجب می‌شود رشد درآمد خدماتی از ۲/۲ میلیارد در



تعریف کنند. سامسونگ این مصرف را از طریق فضای ابری آرتیک بررسی خواهد کرد و هشدارهایی را برای کاربران نهایی ارسال می‌کند و از این طریق طرح‌های به‌روزرسانی شده را ارائه می‌دهد و در یک معامله مانند یک کارگزار عمل می‌کند. به علاوه به طور خودکار مبلغی را به حساب بانکی تولیدکننده هر ماه واریز می‌کند. این خدمات همچنین در نظر دارد ارتباط با دستگاه‌ها و اپلیکیشن‌های شخص ثالث را تسهیل کند و به تولیدکنندگان امکان دهد تا هزینه داده‌ها را کاهش دهد و از طریق استفاده از دستگاه اینترنت اشیا کسب درآمد کند.

ابهی رله، مدیر تولید و راهبرد بازاریابی پلتفرم اینترنت اشیا آرتیک سامسونگ، می‌گوید: «برای اکثر شرکت‌ها، ورود به حوزه اینترنت اشیا بسیار دشوار است. یکی از چیزهایی که اخیراً شرکت‌ها به آن واقف شده‌اند، چالش کسب‌وکار است. آن‌ها می‌گویند این را برای صد سال اخیر ساخته‌اند، آن‌ها دامنه خود را می‌شناسند اما نمی‌دانند که چگونه یک محصول متصل بسازند. اینترنت اشیا مسئله‌ای است که باید آن را حل کنند.»

در مدل سامسونگ، تولیدکنندگان اصلی دستگاه‌ها را به فضای ابری آرتیک وصل می‌کنند که قابلیت همکاری دستگاه را فعال می‌کند. تولیدکننده اصلی طرح‌های کسب درآمد اینترنت اشیا منحصربه‌فرد را تعریف می‌کند و فضای ابری آرتیک تعاملات بین دستگاه و کاربر نهایی را پیگیری می‌کند. وقتی کاربر نهایی به آستانه تعریف شده در طرح می‌رسد، سامسونگ درخواست به‌روزرسانی را ارائه داده و سپس از روند به‌روزرسانی و صدور صورتحساب پشتیبانی می‌کند. درآمد حاصل از این معامله با تولیدکننده دستگاه تقسیم می‌شود.

خدمات کسب درآمد اینترنت اشیا مجموعه محصول اینترنت اشیا سامسونگ را به وجود می‌آورد که دو سال قبل روی پلتفرم اینترنت اشیا آرتیک راه‌اندازی شد. سامسونگ مدیریت دستگاه را در دسامبر به این پلتفرم اضافه کرد و در ماه ژوئن قابلیت‌های ایمنی و امنیتی آن را تقویت کرد.

با افزایش تعداد شرکت‌هایی که به اقتصاد داده اینترنت اشیا سامسونگ اضافه می‌شوند، دسترسی داده بیشتر موجب توسعه اپلیکیشن بهتر خواهد شد و در نهایت این امر به نفع مصرف‌کنندگان خواهد بود و فروشندگان نیز به سود خواهند رسید.

رله می‌گوید: «ما معتقد هستیم که این می‌تواند به پیشرفت اقتصاد داده اینترنت اشیا کمک کند. ما می‌توانیم این چرخه سودمند را مستحکم کنیم.»

بازی پوشیدنی با عینک هوشمند واقعیت افزوده

دنیای تلفن هوشمند وارد دوره جدیدی شده که در آن به جای توسعه خانگی به دنبال کسب مجوز برای

سال ۲۰۱۶ به ۷/۵ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۲ برسد.»

رونق کارگزاری‌های اینترنت اشیا

در بین چالش‌هایی که تولیدکنندگان دستگاه با آن‌ها مواجه هستند، مهم‌ترین آن آشنایی با نحوه رسیدگی به هزینه‌های اضافی مربوط به اتصال است که معمولاً مصرف‌کنندگان تمایل ندارند آن‌ها را همراه با هزینه دستگاه پرداخت کنند. اتصال فضای ابری می‌تواند هزینه را افزایش دهد و این افزایش هزینه به ازای هر دستگاه معادل یک دلار است.

به همین منظور، شرکت‌ها باید از یک مدل «فروش و فراموشی» به مدل «اتصال و بهبود» تغییر مسیر دهند و مدل‌های کاری را اقتباس کنند که بیشتر با «سخت‌افزار» به عنوان خدمات «مطابقت دارند. اداره مدل‌ها بر اساس جمع‌آوری هزینه‌های سخت‌افزاری باید تغییر کند و جریان درآمدی ناشی از پشتیبانی از اتصال و هزینه‌های ارتباط با اپلیکیشن‌ها و دستگاه‌های شخص ثالث را نیز در خود بگنجانند.

سامسونگ از پلتفرم فضای ابری اینترنت اشیا «آرتیک» خود برای کارگزاری جمع‌آوری درآمد بین تولیدکننده اصلی و کاربران نهایی دستگاه‌های اینترنت اشیا آن‌ها استفاده می‌کند و هدف آن امکان کسب درآمد اینترنت اشیاست تا تولیدکنندگان اصلی بتوانند از دستگاه‌های متصل بهره‌مند شوند.

از طریق کسب درآمد فضای ابری آرتیک، تولیدکنندگان اصلی می‌توانند طرح‌های مصرف را برای دستگاه‌های خود

نرم افزارهای خود است و عرضه عینک هوشمند گام بعدی در این پروسه به شمار می‌رود.

واقعیت افزوده به تدریج راه خود را در شرکت‌ها پیدا کرده است. ووزیکس (VUZIX) یکی از بزرگ‌ترین نام‌ها در این فضا است و در این زمینه با بلک‌بری متحد شده است. ووزیکس که شجره‌نامه طولی در حوزه عینک هوشمند دارد، این سخت‌افزار به نام VUZIX M300 را ارائه خواهد داد در حالی که بلک‌بری نرم‌افزار UEM خود را ارائه می‌دهد تا تمام داده‌ها در یک مکان ایمن نگهداری شوند.

جالب است که بلک‌بری تصمیم گرفته وارد فضای دستگاه‌های پوشیدنی شود. در سال ۲۰۱۴ مدیرعامل این شرکت، جان چن، اعلام کرد که این شرکت علاقه‌مند است وارد این حوزه شود. با وجود شایعات متعدد درباره ساعت هوشمند بلک‌بری (که با توجه به شکل جدید شرکت غیرمحمتمل به نظر می‌رسد)، بلک‌بری نیز وارد بازی دستگاه‌های پوشیدنی شده است.

ممکن است خبرهای بیشتری در راه باشد، اما از آن‌جا که راهبرد بلک‌بری تغییر کرده است، احتمال دارد این شرکت از طریق مجوزها وارد این بازی شود. این همکاری یک حرکت هوشمندانه است.

ویزا روی استیکرهای پوشیدنی کار می‌کند

درخواست ویزا برای تسهیل در پرداخت به روش‌های مختلف راه جدیدی را باز کرده است. این شرکت یک استیکر پرداخت پوشیدنی را ایجاد کرده که شما می‌توانید آن را روی دست خود یا سایر قسمت‌ها از پوست شما که پوشیده نیست، قرار دهید. فقط کافی است استیکر را روی یک پایانه پرداخت یا دستگاه متصل قرار دهید تا مبلغ مورد نظر را از طریق کارت ویزا یا کارت دبیت خود پرداخت کنید. در هر تراکنش از توکن‌ها استفاده می‌شود. این روش جایگزین اطلاعات پرداخت شما با یک کد دیجیتال منحصر به فرد است در نتیجه هیچ‌کس نمی‌تواند دریابد که شما چگونه پرداخت را انجام داده‌اید.

پس چه اتفاقی می‌افتد اگر چسب این استیکر تمام شود و از پوست شما جدا شود؟ فناوری پوشیدنی دیگر ویزا از یک اپلیکیشن همراه استفاده می‌کند که به شما امکان می‌دهد در صورت امکان گم کردن آن‌ها، گزینه‌های پرداخت خود را غیرفعال کنید. ویزا سعی می‌کند انواع مختلفی از پرداخت‌های پوشیدنی را ایجاد کند.

شرکت ویزا در نشست بازی‌های المپیک تابستانه ۲۰۱۶ شیوه پرداخت خود را آزمایش کرد. در اوایل امسال، عینک‌های آفتابی پرداخت در یک مسابقه در استرالیا به بوته آزمایش گذاشته شد.

در حال حاضر، مشخص نیست که آیا ویزا از یک راهبرد مشابه با استیکرهایی که در گذشته وجود داشته است، استفاده خواهد کرد یا خیر. در واقع، اگر این آزمایش

به‌خوبی پیش رود و شرکت از آن رضایت داشته باشد، فروش به افراد را آغاز خواهد کرد. البته هیچ تضمینی نیست که این فروش انجام شود. برای مثال، این شرکت هنوز فروش عینک‌های آفتابی پرداخت خود را شروع نکرده است.

اسکن‌های سونوگرافی با فناوری اینترنت اشیا

تیمی از محققان از آی‌آی‌تی حیدرآباد روی استفاده از اینترنت اشیا برای تشخیص درست اختلالات کلیوی و کبدی با کمک دستگاه‌های اسکن سونوگرافی کار کرده‌اند. وقتی این تحقیقات به عنوان یک پروژه شروع شد، یک سیستم به وجود آمد که داده‌ها را اعتبارسنجی کند و اسکن اولیه اندام را انجام دهد تا مشخص شود که آیا آن اندام طبیعی است یا غیرطبیعی. در این سیستم از فناوری استفاده شد که می‌تواند سنگ کلیه و کیست‌ها را تشخیص دهد و کبد پرچرب را نیز شناسایی و دسته‌بندی کند.

تشخیص مشکلات با استفاده از سیستم‌های اسکن با قابلیت اینترنت با معایب بسیاری همراه است. در شیوه سنتی پردازش داده‌ها، پس از اسکن کردن و معاینه بیمار، یک رادیولوژیست معمولاً مرتب‌ترین قسمت‌ها را برمی‌دارد یا حتی عکس‌هایی می‌گیرد و آن‌ها را برای تشخیص در اختیار متخصص قرار می‌دهد.

در اسکن از راه دور با قابلیت اینترنت اشیا، اگر اسکن‌ها بدون این‌که ابتدا تجزیه و تحلیل شوند در فضای ابری آپلود شوند، احتمال دارد که پزشک با حجم زیادی از داده مواجه شود و تفسیر این میزان داده برای او دشوار باشد. گاهی اوقات، طبق نظر پروفیسور راجالاکشمی از دپارتمان مهندسی برق در آی‌آی‌تی حیدرآباد، حتی هیچ تصویری از اندام در میدان دید موجود در اسکن‌هایی که در وب آپلود می‌شوند، وجود ندارد. بنابراین، باید دستگاه‌های اسکن اینترنتی هوشمندانه‌تر کار کنند و یک دسته‌بندی اولیه از تصاویر تهیه کنند. این نقطه شروع تحقیق در سال ۲۰۱۴ بود. این تیم تحقیقاتی قصد داشت نرم‌افزاری داشته باشد که تصاویر را مشاهده کند و تصاویر کلیه را در دو دسته «طبیعی» و «نیاز به درمان» قرار دهد. با این حال نتایج تحقیقات فراتر از آن رفت و اکنون آن‌ها یک الگوریتم یادگیری عمیق دارند که می‌تواند کیست‌ها و سنگ‌ها را در عکس کلیه از یکدیگر تشخیص دهد. در واقع، آن‌ها نرم‌افزار را تقویت کرده‌اند تا بتوانند به عکس‌های کبد نگاه کنند و کبدهای چرب را از طریق فرایند تشخیص خودکار در درجات مختلف دسته‌بندی کنند.

مشکل اصلی پیدا کردن داده برای آموزش دادن به این سیستم بود. افراد مایل نیستند عکس‌های سونوگرافی خود را در اختیار محققان قرار دهند در نتیجه داده‌های اولیه آن‌ها بسیار محدود بود و نمی‌توانست تمام الگوهای ممکن را پوشش دهد. الگوریتمی که محققان ساختند،



سریع تر و بهتر تمیز شوند، مفهوم آخر برای کاهش صدای لباسشویی است.

دستگاه‌های جدید سامسونگ می‌توانند از راه دور و با استفاده از اپلیکیشن کنترل هوشمند اداره شوند زیرا به فناوری اینترنت اشیا مجهز هستند. مدیر بخش لوازم برقی سامسونگ ایندیا، ریشی سوری، می‌گوید: «این یک لباسشویی کامل و چندکاره است که سه مزیت منحصربه‌فرد برای شما دارد؛ انعطاف‌پذیری (دو مخزن)، مزایای عملکردی (اکوبابل، بابل‌واش و کاهش لرزش) و اتصال هوشمند (اینترنت اشیا).»

سامسونگ دو مرکز تولیدی دیگر را در هند و سه مرکز تحقیقات و توسعه را اداره می‌کند. مرکز R&D در بنگالور بزرگ‌ترین شرکت در خارج از کره است و اهمیت کشور هند را به عنوان یک بازار خوب برای سامسونگ نشان می‌دهد.

تاکنون نوسانات زیادی در بازار لوازم برقی مصرفی وجود داشته است و این فقط به شهرهای بزرگ و کلانشهرها محدود نمی‌شود. همین تقاضا در مناطق نیمه‌روستایی و روستایی نیز وجود دارد. به طوری که به دلیل افزایش میزان درآمد و سایر اصلاحات در این مناطق، تقاضا برای لوازم برقی با فناوری‌های جدید به طور چشمگیری افزایش پیدا کرده است.

می‌تواند با هر پلتفرمی یکپارچه‌سازی شود و از نقطه‌نظر سخت‌افزار مورد استفاده انعطاف‌پذیر است. به علاوه آن‌ها یک قابلیت تایید هویت مبتنی بر فضای ابری در سیستم گنجانده‌اند که امکان تایید هویت اپراتور را از طریق اسکن اثر انگشت فراهم می‌کند.

محققان می‌گویند: «باید با بیمارستان‌ها و دولت همکاری کرد و این الگوریتم را با دستگاه‌های یکپارچه‌سازی کرد. این‌گونه پشتیبانی پزشکی در مناطق روستایی نیز گسترده خواهد شد.»

لباسشویی و خشک‌کن اینترنت اشیا

شرکت سامسونگ ایندیا، یکی از شرکت‌های وابسته به شرکت سامسونگ در کره جنوبی، اولین دستگاه لباسشویی و خشک‌کن با قابلیت اینترنت اشیا خود را راه‌اندازی می‌کند.

این دستگاه دو محفظه - یک محفظه ۳/۵ کیلوگرمی در بالا و یک محفظه ۲۱ کیلوگرمی در پایین - دارد تا مصرف‌کنندگان بتوانند به طور همزمان چرخه‌های شست‌وشوی مختلف را انتخاب کنند.

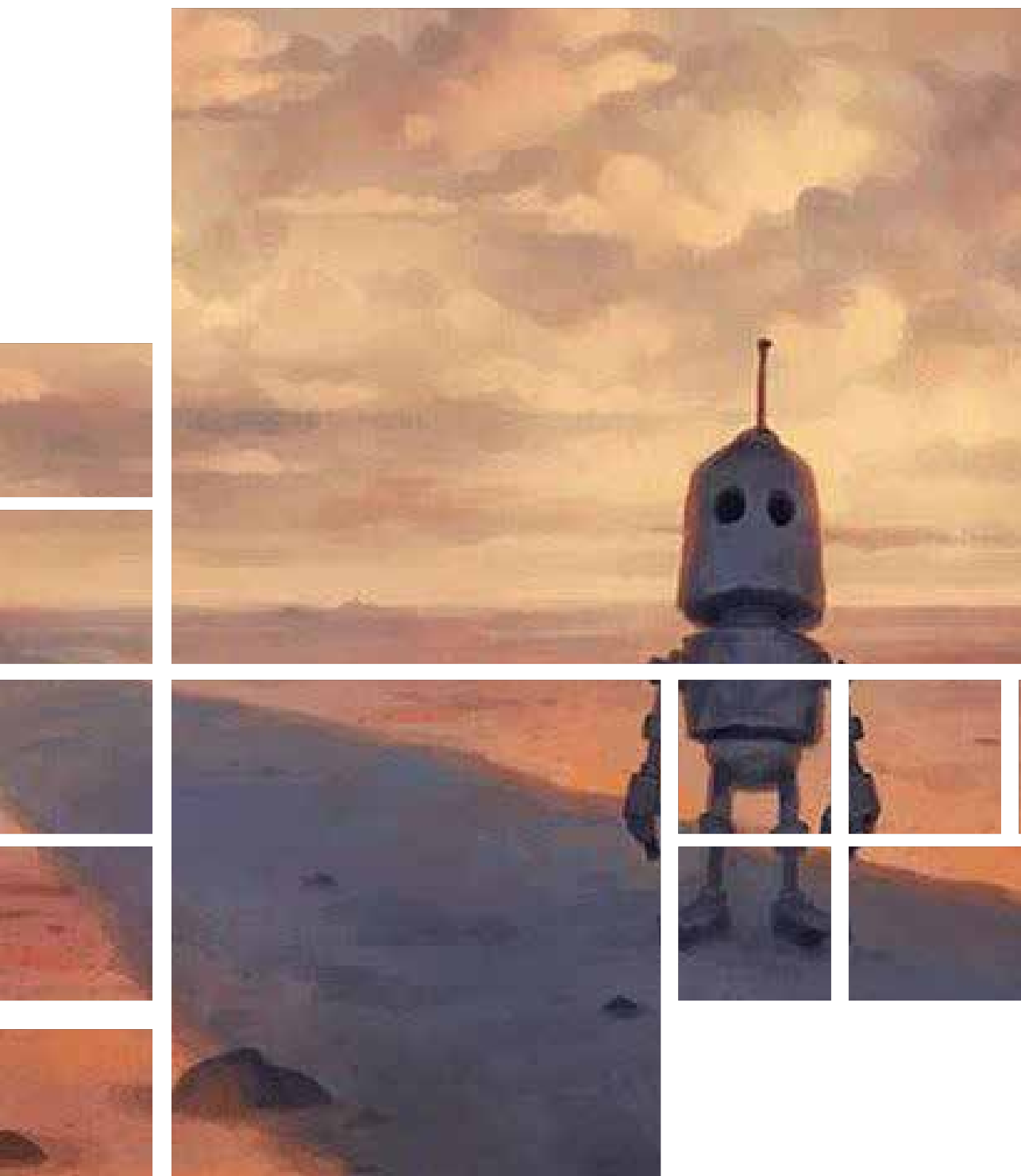
به علاوه سه مفهوم دارد که سامسونگ آن‌ها را اکوبابل، بابل سوک و فناوری کاهش لرزش نامیده است. دو مفهوم اول در ایجاد کف کارآمدتر هستند و موجب می‌شوند لباس‌ها

مروری بر چند فناوری
حوزه روباتیک

روبات‌ها و جهان آینده

♦ بابک جمالی

درباره این‌که روبات‌ها چقدر بر دنیای آینده ما اثرگذار هستند، حرف‌های زیادی زده شده است. این تسلط روباتیک بر جهان آینده آن‌قدر مسئله ذهن بشر از ابتدای ظهور این پدیده تا امروز بوده است که حتی فیلم‌های علمی - تخیلی بسیاری بر این مبنا ساخته شده‌اند و داستان‌های زیادی درباره آن نوشته شده است. اما واقعا روبات‌ها در دنیای آینده تا چه میزان سهم و تاثیر دارند؟ حتی دانشمندان نیز نمی‌توانند به طور قطع و یقین پاسخ این پرسش را بدهند اما چیزی که مسلم است این است که دانشمندان در تلاشند با بهره‌گیری از روبات‌ها زندگی انسان معاصر را تسهیل کنند. در صفحات پیش رو مروری داریم بر چند اتفاق در این حوزه که از آینده این علم خبرهایی به دست می‌دهند.



حس لامسه روباتیک

اگر قرار باشد یک روبات بتواند یک بمب کنار جاده‌ای را خنثی کند یا به صورت بسیار ظریف با چند تخم مرغ برای پختن املت کار کند، باید قادر باشد اشیاء را بین انگشتانش احساس کنند. تا این لحظه با پوست مصنوعی برای بسیاری از روبات‌ها محال یا بسیار دشوار بوده است که بتوانند به صورت دقیق نوسانات و نیروهای را که در هنگام لمس یک شی وجود دارند درک کنند؛ به عنوان مثال هنگامی که چیزی از بین انگشتان سر می‌خورند و از دست می‌افتند. مهندسان دانشگاه واشنگتن و دانشگاه کالیفرنیا یک سنسور قابل انعطاف پوستی را ابداع کردند که می‌تواند روی هر قسمت بدن روبات نصب شود تا به صورت دقیق اطلاعاتی را درباره نیروها و ارتعاشات اشیاء که برای گرفتن موفقیت‌آمیز یک شی در دستان نیاز است، به مغز روبات ارسال کند. این سنسور الهام گرفته‌شده از پوست انسان در مقاله‌ای که به‌تازگی در مجله *Sensors and Actuators* به چاپ رسیده به پژوهشگران و علاقه‌مندان معرفی شده است.

این سنسور می‌تواند همان‌گونه که انگشتان آدمی نیروهای کششی، برشی و فشاری را در زمانی که سطحی لمس یا تفاوت بین بافت‌های متفاوت درک می‌شود، تجربه کند. این نوآوری داده‌های کاربردی را با دقت و حساسیت مشابه پوست آدمی می‌سجد و می‌تواند به گونه‌ای گسترده قابلیت کارکرد روبات‌ها را در همه‌چیز، از جراحی گرفته تا انجام فرایندهای صنعتی و کارهای ساده‌ای مانند تمیز کردن منزل، بهبود ببخشد.

دکتر جان‌اتان پوزنر، استاد مهندسی مکانیک و مواد دانشگاه واشنگتن، می‌گوید: «روبات‌های امروزی بر پایه داده‌های بصری کار می‌کنند. به عنوان مثال روبات سعی می‌کند به این پرسش پاسخ دهد که آیا می‌تواند انگشتان دستش را به دور این شی حلقه کند؟ آیا امکان لمس این کابل را دارد؟ مسلماً روشن است که این اطلاعات به‌تنهایی کافی نیستند. اگر قرار باشد یک روبات بتواند یک بمب را خنثی کند باید بتواند انگشتانش را به صورت دقیق به یک رشته سیم یا قطعه خاص برساند تا بتواند آن را از بقیه مدار جدا کند، یا برای انجام یک پروسیجر جراحی روبات باید بتواند ابزار پزشکی را به صورت دقیق لمس کند. تمامی این موارد نشان می‌دهند که روبات‌ها باید بتوانند نیروهای مختلفی را که در زمان لمس یک شی احساس می‌شوند، درک کنند. تاکنون هیچ سنسور پوستی به کار گرفته شده در ساخت روبات‌ها قادر به انجام این کار نبوده است. برخی از روبات‌های امروزی از انگشتان کاربردی تکمیل شده‌ای برخوردارند اما احساس لمس محدودی دارند. اندازه و شکل دست روبات را نمی‌توان تغییر داد. راه دیگر اضافه کردن نوعی پوست مصنوعی به دست روبات است که بتواند انعطاف‌پذیری طراحی را بهبود بخشد اما چنین پوست‌هایی هنوز مجموعه کاملی از داده‌ها را در اختیار روبات قرار نمی‌دهند.»

به صورت سنتی طراحی سنسورهای لامسه بر درک مفاهیم منحصربه‌فرد متمرکزند؛ نیروهای معمولی، ارتعاشات و

نیروهای برشی. حرکات سریع فرایندی پویا تعریف می‌شود که نیاز به رویکردی چندجانبه دارد. دکتر ورونیکا سانتوس، دانشیار مکانیک و مهندسی هوافضای دانشگاه کالیفرنیا، می‌گوید: «این واقعیت که آخرین نمونه پوست ابدایی ما شامل تمام سه نیروی درک‌شونده (ارتعاش، نیروی معمولی و برشی) است، فرصت‌های جدیدی برای روش‌های مبتنی بر یادگیری ماشین برای پیشبرد قابلیت‌های روبات ایجاد می‌کند.»

پوست جدید کشسان که در مرکز مطالعات تهیه مواد نانو دانشگاه واشنگتن تولید شده، از همان ترکیبات لاستیکی سیلیکونی که در عینک شنا به کار می‌رود، تهیه می‌شود؛ ساختار لاستیک حاوی کانال‌های کوچک مارپیچی است که تقریباً نصف موی انسان عرض دارد و با نوعی فلز مایع هادی الکتریسته پر می‌شود که جلوی ترک خوردن آن را در زمان کش آمدن پوست می‌گیرد؛ چیزی که در کاربرد سیم‌های جامد اتفاق می‌افتد.

زمانی که پوست طراحی شده در اطراف انگشتان یک روبات قرار بگیرد، این ریزکانال‌های مملو از مایع به صورت راهبردی روی یکی از جهت‌هایی که ناخن قرار دارد جای می‌گیرد. زمانی که انگشتان روی یک سطح کشیده می‌شوند، یکی از طرف‌های پوست در بستر ناخن بیرون می‌زند و سمت دیگر به دلیل کشیدگی سفت و جمع می‌شود. مشابه همین فرایند در انگشت روبات رخ می‌دهد. ریزکانال‌های پر از سیال در یکی از سطوح که در واقع بستر ناخن است، فشرده شده و جهت دیگر به سمت بیرون کشیده می‌شود. زمانی که هندسه ریزکانال تغییر می‌یابد، میزان الکتریسته‌ای که می‌تواند از درون آن جریان پیدا کند هم دستخوش تغییر می‌شود. تیم مطالعاتی می‌تواند این تفاوت‌ها را در میزان مقاومت الکتریکی اندازه‌گیری کند و ارتباطی بین آن‌ها و نیروهای برشی و نوساناتی که انگشت روبات درک می‌کند برقرار کند.

دکتر ژینائو ین از محققان این پژوهش می‌گوید: «آنچه ما در این مطالعه انجام دادیم تقلید از زیست‌شناسی بدن انسان بود. پوست الکترونیکی ابدایی دقیقاً مشابه انگشتان دست آدمی به یک سمت کشیده و جمع می‌شود و سنسورهایی که نیروها را به صورت فیزیکی می‌سنجند، در منطقه نوک انگشت یعنی بستر ناخن‌ها قرار دارند، به بیان دیگر عملکرد سنسور مشابه کارکرد انگشتان انسانی خواهد بود. قرار دادن سنسورها به دور از منطقه‌ای در دست که با فراوانی بالاتری با اشیاء ارتباط برقرار می‌کند، امکان تشخیص بین نیروهای برشی و انواع معمول فشاردهنده را در زمان برهمکنش بین دست روبات و اشیاء بهبود می‌بخشد؛ موردی که با سایر انواع سنسورهای پوست به‌سختی تشخیص داده می‌شود.»

تیم مطالعاتی نشان داده‌اند که مقاومت فیزیکی و شیمیایی سنسور پوست میزان بالایی از دقت و حساسیت را برای کاربردهای لمس سبک (بازکردن در، برداشتن گوشی تلفن، دست دادن، گرفتن یک بسته، کار با اشیاء خانگی) داراست. پژوهش‌های جدید نشان دادند که پوست ابدایی می‌تواند

نوسانات را تا ۸۰۰ بار در ثانیه بهتر از انگشتان آدمی درک کند. دکتر پوزنر می‌گوید: «با تقلید از فیزیولوژی انسانی در پوست انعطاف‌پذیر الکترونیکی ما به سطحی از حساسیت و دقت که با عملکرد طبیعی دست انسان نزدیک است، دست یافتیم که موفقیتی بزرگ محسوب می‌شود. حس لمس برای ساخت روبات‌های آینده و همچنین اعضای مصنوعی پیشرفته بسیار اهمیت دارد و این چیزی است که ما در فکر ابداعش هستیم.»

روبات‌هایی که راه خود را بدون مشکل می‌یابند

مهندسان الکترونیک دانشگاه کالیفرنیا سن‌دیگو سیستم تشخیص برخورد سریع‌تری ابداع کرده‌اند که بر پایه یادگیری ماشین کار می‌کند و به روبات‌ها کمک کند با اشیای در حال حرکت برخورد نکنند و به صورت همزمان در محیط‌های پیچیده که در آن حرکت‌های متنوع وجود دارد، به راحتی گذر کنند. این الگوریتم فسترون (Fastron) نام دارد و نسبت به الگوریتم‌های تشخیص برخورد موجود هشت بار سریع‌تر عمل می‌کند.

این نوآوری برای اولین بار در مرکز مدیریت گوگل در ایالت کالیفرنیا به وسیله تیم پژوهشگران به مدیریت دکتر مایکل یپ استاد مهندسی الکترونیک و علوم کامپیوتر موسسه مطالعات روباتیک دانشگاه کالیفرنیا سن‌دیگو، در کنفرانس سالانه یادگیری روباتیک به دنیا عرضه شد. به باور تیم پژوهشی، این الگوریتم به صورت گسترده‌ای برای روبات‌هایی که در محیط‌های شلوغ و پرتردد حرکت می‌کنند بسیار مفید خواهد بود؛ جایی که آن‌ها قرار است با تسلط کامل، بین افراد و اشیای در حال حرکت، عبور و مرور داشته باشند. یکی از کاربردهایی که پژوهشگران فسترون به صورت ویژه‌ای مشغول مطالعه آن هستند، امکان استفاده از این فناوری برای انجام جراحی‌ها با کمک روبات‌ها و بر پایه سیستم جراحی داواینچی است. در این سیستم یک بازوی روباتیک به صورت خودکار وظیفه ویژه‌ای را انجام می‌دهد؛ مثلاً کشیدن مایعات یا باز و بسته کردن بافت‌ها در زمان عمل، بدون این‌که برای جراح یا ارگان‌های دیگر بیمار مشکلی ایجاد کند. دکتر یپ می‌گوید: «با این الگوریتم روبات می‌تواند به صورت موثری در جراحی به کار گرفته شود. بر پایه اعلام تیم پژوهشی فسترون می‌تواند برای انجام وظایف در خانه و همچنین کمک به طراحی گرافیک‌های به کار رفته در بازی‌های ویدئویی و صنعت سینما هم به کار گرفته شود؛ جایی که تخمین امکان برخورد یکی از دشواری‌های بسیاری از الگوریتم‌های متداول به حساب می‌آید.»

یکی از مشکلاتی که در مورد الگوریتم‌های تشخیص برخورد متداول وجود دارد، نیاز به مصرف قدرت پردازش بالا آن‌هاست. در این الگوریتم‌ها زمان زیادی برای تشخیص نقاط مختلف در فضا یا در واقع هندسه سه‌بعدی روبات و موانع صرف می‌شود؛ انجام عملیات چک، برای جلوگیری از برخورد دو جسم در هر زمان، این پردازش‌ها زمانی که موانع

خود در حال حرکت باشند، سنگین‌تر می‌شود. برای کاستن از بار پردازش تیم پژوهشگران در آزمایشگاه پژوهش‌های پیشرفته روبات‌ها در دانشگاه کالیفرنیا سن‌دیگو مکانیسمی حداقلی برای تشخیص برخورد استفاده کردند. نتیجه فسترون بود؛ الگوریتمی که از راهبردهای یادگیری ماشین استفاده می‌کند، چیزی که به صورت سنتی برای دسته‌بندی اشیاء استفاده می‌شود و به این ترتیب الگوریتم می‌تواند برخوردها را در برابر شرایطی که به برخورد منتج نمی‌شود، طبقه‌بندی کند. نیکی داس از محققان این پژوهش می‌گوید: «در واقع در محیط‌های پویا احتیاجی نیست که تمام هندسه نقاط ویژه را بدانیم، بلکه باید اطلاعات داشته باشیم آیا مکان فعلی روبات در منطقه برخورد قرار دارند یا خیر.»

نام این الگوریتم از تلفیق سریع (Fast) و پرسپتون (Perceptron) به دست آمده که یک فناوری یادگیری ماشین است که برای انجام طبقه‌بندی به کار می‌رود. یکی از ویژگی‌های مهم فسترون این است که مرزهای طبقه‌بندی خود را بسیار سریع به‌روزرسانی می‌کند تا با صحنه‌های در حال حرکت چیزی که به صورت کلی برای الگوریتم‌های یادگیری ماشین چالش‌برانگیز ظاهر شده، کنار بیاید. راهبردهای یادگیری فسترون بر اساس استفاده از یک چرخه بازخورد کار می‌کنند. این الگوریتم کار را با خلق یک مدل از پیکربندی فضای روبات آغاز می‌کند؛ مکانی که تمام موقعیت‌های احتمالی که روبات ممکن است آن‌جا قرار بگیرد. الگوریتم این سیستم مدلسازی را تنها بر پایه مجموعه‌ای از نقاط دور از هم و کم‌تعداد در نظر می‌گیرد. آنچه که به اصطلاح نقاط برخورد و نقاط فاقد برخورد نامیده می‌شود. فسترون سپس یک مرز طبقه‌بندی بین این دو مجموعه نقاط (برخورد و فاقد برخورد) تعریف می‌کند. این مرز تخمینی از موانع موجود در فضاست. همراه با حرکت روبات موانع طبقه‌بندی مرزی هم تغییر می‌کنند. به جای آن‌که در هر نقطه برای احتمال برخورد مجموعه‌ای از پردازش‌ها صورت گیرد، چیزی که در سایر الگوریتم‌ها اتفاق می‌افتد، فسترون تنها در نواحی نزدیک به مرزها محاسبه انجام می‌دهد. به محض این‌که نقاط برخورد و نقاط فاقد برخورد طبقه‌بندی شدند، الگوریتم داده‌های خود را به‌روز می‌کند و این چرخه ادامه می‌یابد.

از آن‌جا که چرخه‌های فسترون کارکردی ساده‌تر دارند، محققان بررسی برای امکان برخورد را به صورت دقیق‌تری در این الگوریتم تنظیم کردند. راس می‌گوید: «از آن‌جا که تعداد کمی از نقاط کل فضا را به ما نشان می‌دهد، همیشه اطمینان نداریم که در فضای بین دو نقطه چه اتفاقی می‌افتد، بنابراین تیم پژوهشی این الگوریتم را توسعه داد تا امکان ایجاد برخورد در فضا قابل پیش‌بینی باشد. آنچه ما انجام دادیم حرکتی بود به سمت ایجاد یک مدل الگوریتم که از ریسک اجتناب می‌کند و موانع موجود در فضا را می‌شناسند.» تیم تحقیقاتی تاکنون موفق شده کارکرد الگوریتم را در شبیه‌سازی‌های رایانه‌ای روی روبات‌ها و موانع

به نمایش بگذارد. در قدم بعدی تیم قصد دارد با پژوهش بیشتر سرعت و دقت فسترون را افزایش دهد. هدف آن‌ها استفاده از این الگوریتم در انجام جراحی به وسیله روبات‌ها و همچنین امکان استفاده از این الگوریتم در انجام امور منزل به وسیله روبات‌هاست.

ترکیبی برای فراموشی بهتر در کامپیوترها

حتی با وجود پیشرفت‌های چشمگیر در طراحی و ساخت کامپیوترهای مدرن امروزی، سیستم‌های زیستی مانند مغز آدمی هنوز به عنوان ابردستگاه‌های یادگیری به گونه شگفت‌انگیزی کار می‌کنند. پژوهشگران امیدوارند بتوانند موادی بیابند که به صورت مشابه مکانیسم‌هایی که در طبیعت اتفاق می‌افتد عمل کنند و به عنوان مثال با روشی که شبیه مغز باشد، داده‌ها را گرفته و پردازش کنند تا به این ترتیب بتوان کامپیوترهایی هوشمندتر ساخت.

پژوهشگران در آزمایشگاه ملی انرژی آرگون در ایالات متحده در همکاری با سه دانشگاه دیگر و همچنین آزمایشگاه ملی بوک هیون پژوهشی را انجام دادند که در آن بر اساس الهام گرفتن از فرایند فراموشی در مغز، چگونگی دور ریخته شدن داده‌های غیرضروری را به وسیله این ارگان حیاتی بدن که با هدف فراهم‌سازی فضای لازم جهت ذخیره‌سازی اطلاعات جدید صورت می‌گیرد، مورد بررسی قرار دادند. نتایج این آنالیزها به ساخته ترکیبی منتهی شد که می‌تواند به آرامی چیزهایی را فراموش کند! پژوهشگران شبیه‌سازی پیچیده ابرکامپیوتری و ویژگی‌های ساختاری این ترکیب را که به کمک اشعه ایکس به دست آمده بود، با یکدیگر تلفیق کردند که می‌تواند روزی پایه پردازش الهام گرفته‌شده از طبیعت قرار گیرد. سابر امانیان سانکارانارایانا، یکی از پژوهشگران آزمایشگاه ملی آرگون و از محققان این مطالعه، می‌گوید: «فضای ذخیره‌سازی داده‌ها در مغز محدودیت دارد و تنها علتی که مغز می‌تواند مجموعه گسترده‌ای از اطلاعات را ذخیره و پردازش کند، وجود قابلیت فراموشی آن است. بسیار دشوار خواهد بود اگر قرار باشد ماده غیرزنده طراحی شود که از الگویی مشابه فراموشی مغز برخوردار است، اما ترکیب خاصی که ما در آزمایشگاه مشغول مطالعه هستیم، می‌تواند چنین رفتاری را تقلید کند.»

این ترکیب پروسکایت کوانتومی نام دارد و به گونه‌ای ساده‌تر آنچه را که در فرایند فراموشی در سطح الکترونیکی ممکن است اتفاق بیفتد، نشان می‌دهد. پروسکایت در آزمایشگاه به ورود و خروج مستمر پروتون‌ها به ساختارش یک پاسخ سازگار نشان می‌دهد؛ چیزی شبیه به فرایندی که در مغز نسبت به محرک‌های برگشت‌پذیر اتفاق می‌افتد. زمانی که در ابتدا پژوهشگران از شبکه ساختاری این ترکیب یک پروتون را اضافه یا کم کردند، ساختار اتمی پروسکایت به صورت چشمگیری منبسط و منقبض شد تا بتواند فرایندی به نام تنفس شبکه‌ای را تحمل کند. زمانی که این پدیده به صورت مداوم تکرار شد رفتار پروسکایت تکامل پیدا کرد، به این صورت که نرخ تنفس شبکه‌ای کمتر شد و در واقع

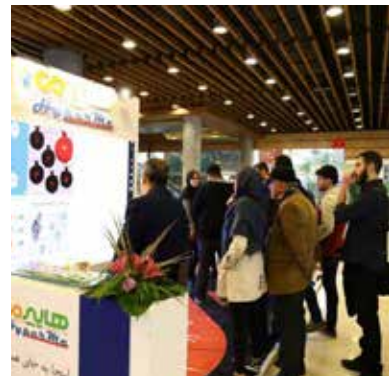




ورود پروتون دیگر به انبساط چشمگیر در این ترکیب منجر نمی‌شد. هوآ ژو یکی از محققان این پژوهش که الگوی رفتاری این ترکیب را با کمک تصویربرداری اشعه ایکس در آزمایشگاه منبع پیشرفته آرگون مشخص کرده، می‌گوید: «در نهایت پروسکایت به جایی می‌رسد که اضافه یا کم شدن پروتون‌ها تأثیری بر رفتارشان نخواهد داشت. درست مشابه زمانی که کسی برای اولین بار از سر خوردن روی یک سطح لیز بسیار می‌ترسد اما هر دفعه که این کار تکرار شود ترس او کاهش می‌یابد و بی‌تفاوتی نسبت به سر خوردن می‌رسد. همزمان با پاسخ ترکیب به اضافه و کم شدن پروتون‌ها قابلیت مقاومت الکتریکی به گونه‌ای شدید تحت تأثیر قرار می‌گرفت. رفتاری که بر پایه آن می‌توان این ترکیب را به گونه‌ای موثر مشابه یک کامپیوتر برنامه‌ریزی کرد. نکته کلیدی اضافه کردن تعداد مناسبی از پروتون‌هاست. به بیان دیگر یک پژوهشگر می‌تواند با گذاشتن و برداشتن پروتون‌ها در ساختار این ترکیب میزان مقاومت الکتریکی و شدت جریان عبوری را تنظیم کند.»

امروزه پژوهشگران بسیاری علاقه‌مندند ترکیباتی غیرسیلیکونی خلق کنند مانند پروسکایت که قابلیت کاربرد در سیستم‌های پردازشی داشته باشند. یکی از دلایل مهم آن راندمان انرژی است. دانشمندان می‌توانند از پروسکایت برای یادگیری و درک ماشین‌ها استفاده کنند. همچنین این امکان وجود دارد که از مزایای پروسکایت برای طراحی مدل‌های پردازش‌کننده با پیچیدگی بالاتر و مشابه سیستم‌های زیستی استفاده شود. ژو می‌گوید: «این شبیه‌سازی‌ها رابطه نزدیکی با نتایج پژوهشی دارد و الهام‌بخش الگوریتم‌های نوین خواهند بود که پایه هوش مصنوعی و یادگیری ماشین‌ها قرار خواهند گرفت. ترکیب پروسکایت و الگوریتم‌های شبکه عصبی مجازی که بر پایه آن ساخته خواهد شد در نهایت به توسعه موثرترین هوش مصنوعی منجر می‌شود؛ سیستم‌هایی که می‌توانند هویت را بر اساس چهره تشخیص دهند، مانند مغز انسان تصمیم‌گیری داشته باشند و دلایلی برای تصمیمات خود برشمارند.»

پژوهشگران به مطالعات خود برای یافتن ترکیبات دیگری که ویژگی‌های مشابه مغز آدمی نشان می‌دهند و همچنین روش‌هایی جهت برنامه‌ریزی این ترکیبات ادامه می‌دهند. در نهایت بر خلاف سیلیکون که ساختار الکترونیکی آن به آسانی با کمک مدل‌های کامپیوتری قابل توصیف است درک پروسکایت نیازمند شبیه‌سازی‌های پیچیده و سنگین رایانه‌ای است تا الگوی رفتاری آن را در زمان ورود و خروج پروتون‌ها تشخیص داده شود. سانکارانارایانا می‌گوید: «چارچوب کلاسیک در مورد این سیستم پیچیده قابل کاربرد نیست. اثرات کوانتومی غالب هستند و بنابراین به شبیه‌سازی‌های پیچیده کامپیوتری نیاز است تا چگونگی ورود و خروج پروتون‌ها را به درون این ساختار بسنجیم.» انجام پژوهش‌های جامع این چنینی یکی از ویژگی‌های منحصر به فرد آزمایشگاه ملی آرگون است؛ جایی که دانشمندان به راحتی داده‌ها و منابع خود را به اشتراک می‌گذارند.



دانش‌بنیان ♦ شماره سی‌ام ♦ اسفندماه ۱۳۹۷

یافتن حلقه مفقوده

♦ نیما ساختمانگر

یکی از معضلات مهم شرکت‌های دانش‌بنیان کشف و جذب نیروهای انسانی کارآمد است. افرادی که توانایی‌های بالقوه‌ای دارند اما فرصت بروز و ظهور پیدا نکرده‌اند. شرکت‌ها از سختی پیدا کردن نیروی انسانی کارآمد سخن می‌گویند و افراد توانمند از نبود فرصت‌های کاری مناسب ناانند. چه سیستم و سازوکاری باید به وجود آید تا بتواند این دو گروه را به یکدیگر وصل کند؟ آن حلقه مفقوده چطور ایجاد می‌شود؟ در راستای پاسخ به همین سوالات بوده است که با باز شدن باب گفت‌وگو علم و فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان، نمایشگاه‌ها و جشنواره‌های مختلفی طی چند سال اخیر برگزار شده‌اند. یکی از این نمایشگاه‌ها، نمایشگاه کار ایران است که دومین دوره خود را در اوایل بهمن سال جاری برگزار کرد.

نیروی انسانی با کارفرمایان خواهد بود که در این بین رزومه متقاضیان نیز هیچ نقشی را ایفا نمی‌کند. به این ترتیب فرد به راحتی می‌تواند به تاثیر ارتباط رو در رو و مستقیم و فرصت‌های ایجاد شده برای متقاضی در این رابطه در محل نمایشگاه پی ببرد.

اما اهداف کلی برای حضور یک سازمان در این نمایشگاه چه مواردی را شامل می‌شود؟ این اهداف عبارتند از: - استخدام نیروی انسانی با کیفیت و برانگیختن علاقه متقاضیان در به دست آوردن اهداف حرفه‌ای و توسعه مشاغل

- ارتقای برند کارفرمایی
- برقراری یک ارتباط مستقیم و رو در رو با متقاضیان
- توسعه و ارتقای سازمان، موقعیت‌های شغلی ارائه شده، محیط کاری و ارزش‌ها و نیازها
- افزایش آگاهی عمومی و تخصصی در رابطه با محصولات و خدمات

کارفرمایان در این نمایشگاه درمی‌یابند که چرا نمایشگاه کار و کارگاه‌های تخصصی آن موجب صرفه‌جویی در زمان، منابع و بودجه می‌شود. می‌آموزند چگونه می‌توانند بخشی از یک استراتژی کلی استخدام نیروی انسانی باشند و با مشارکت در نمایشگاه کار، می‌توانند از منافع یک محیط پویای استخدام نیروی انسانی با روش‌های مختلف بهره ببرند. به هر حال آینده هر شغلی به کارمندان آن وابسته است. ملاقات با کسانی که آماده برآورده کردن نیازهای کاری آینده آن سیستم باشند، نکته کلیدی و مهمی است.

طرحی که به هشت سال پیش برمی‌گردد

پیش از برگزاری این نمایشگاه، دکتر شریف‌خانی در نشست خبری دومین نمایشگاه کار ایران، دکتر شریف‌خانی، دبیر این رویداد و عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی شریف، گفته بود: «طرح برگزاری نمایشگاه ملی

هدف نمایشگاه

خط مشی نمایشگاه کار بر یک رویکرد چندوجهی استوار است که آن را به موثرترین و پرمفعت‌ترین شکل از فرایند استخدام نیروی انسانی تبدیل می‌کند. هر شرکت یا سازمانی نیاز دارد کارکنان خود را با یک رویکرد جامع و بر مبنای وجوه مختلف و در نهایت براساس کفایت و لیاقت آن‌ها استخدام کند و نمایشگاه کار براساس خط مشی خود شرایط لازم برای این فرایند را برای متقاضیان ایجاد می‌کند.

نمایشگاه کار به کارفرمایان اجازه داشتن ارتباط مستقیم و رودرو با متقاضیان را می‌دهد که موثرترین روش برای یافتن نیروی انسانی مناسب است. راه‌های مختلفی برای دریافت رزومه وجود دارد اما اکثر اوقات، رزومه دریافت شده از طرف شما منعکس‌کننده کیفیت و شایستگی متقاضی نیست. چه تعداد از متقاضیان طی فرایند انتخاب و بررسی رزومه‌ها از قلم می‌افتند؟ در حقیقت رزومه نمی‌تواند مهارت‌های ارتباطی، شخصیت و دیگر جنبه‌های متقاضیان را نشان دهد. ارتباط اول باعث بروز تفاوت‌های هر فرد با دیگران می‌شود. با ملاقات مستقیم متقاضیان در محل نمایشگاه، کارفرمایان، کارجویان را می‌بینند، ملاقات می‌کنند و با آن‌ها به صحبت می‌نشینند. همین باعث می‌شود که آن‌ها را به گونه‌ای به خاطر بسپارند که به هیچ شکل دیگری این امکان وجود نخواهد داشت.

با این که رزومه همچنان به عنوان یک سند کلیدی باقی خواهد ماند که طی فرایند انتخاب متقاضیان به کمک کارجویان می‌آید و در حقیقت متقاضیان براساس آن ارزش‌گذاری می‌شوند، اما نباید ارزش به وجود آمده در ارتباط رو در رو را از نظر دور داشت. در اکثر اوقات، شانس یک فرد جهت رفتن به مرحله بعد فرایند استخدام، در کمتر از دو دقیقه و فقط بر مبنای ارتباط رو در رو

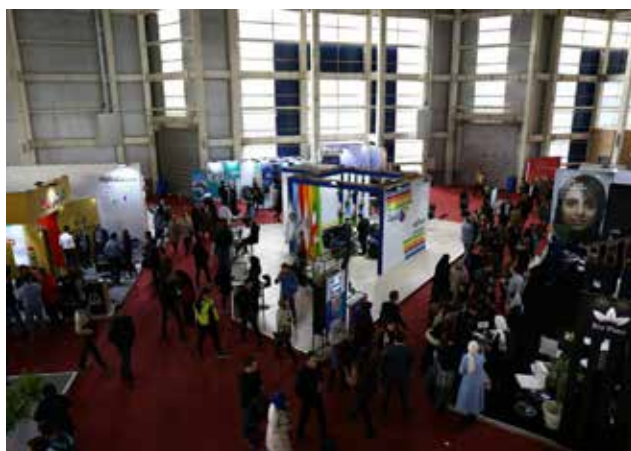
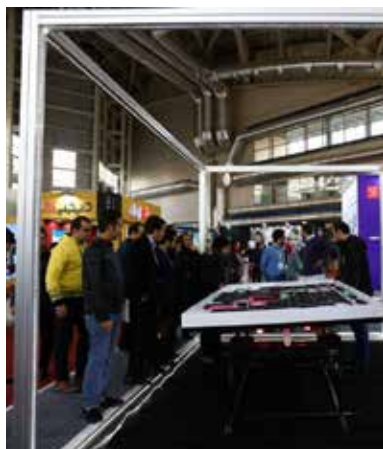


نمایشگاه بزرگ کار ایران، نزدیک به صد شرکت حضور داشتند و بیش از ۵۰۰ نفر را به صورت قطعی جذب کردند. ضمن این‌که تعداد بیشتری هم بعد از نمایشگاه به کار گرفته شدند. این نشان می‌دهد که چه ظرفیت بالایی در حوزه نیروی انسانی متخصص و آماده کار و همچنین تقاضا از سوی کارفرمایان وجود دارد؛ اما حلقه گمشده، اتصال بین این دو بوده است. همین ما را دلگرم کرد که به حرکتمان ادامه دهیم و نمایشگاه را در ابعاد بزرگ‌تری برگزار کنیم. در دوره قبل بیش از ده‌هزار بازدیدکننده داشتیم. مهرماه گذشته، نهمین نمایشگاه کار شریف را هم با موفقیت در دانشگاه برگزار کردیم. در این رویداد، ۱۵ مجموعه در ۳۲ گروه شغلی، ۵۱۰ ظرفیت کاری عرضه کردند که آمار ما نشان می‌دهد از زمان برگزاری تاکنون بیش از ۲۰۰ نفر به‌صورت تمام‌وقت و بیش از ۴۰۰ نفر به‌طور پاره‌وقت مشغول به کار شده‌اند. این آمارها همان‌قدر که برای ما دلگرم‌کننده است، می‌تواند برای سیاستگذاران حوزه اشتغال هم مفید باشد. خوشبختانه ما روابط خوبی هم با وزارت کار داریم.»

به گفته دبیر نمایشگاه در دوره گذشته بیش از ۶۵ درصد

کار به حدود هشت سال پیش برمی‌گردد و اولین دوره آن، سال ۱۳۹۰ در دانشگاه صنعتی شریف برگزار شد. هدف این بود که فارغ‌التحصیلان دانشگاه برای یافتن شغل مناسب و مرتبط با رشته تحصیلی‌شان به‌سادگی فرصت انتخاب داشته باشند و بتوانند با کارفرمایان مختلف تعامل کنند. از طرف دیگر صاحبان صنایع هم به طور مستقیم با نیروی انسانی تربیت‌شده در دانشگاه مصاحبه کنند و انتخاب بهینه انجام دهند. چراکه تا پیش از آن واحد منابع انسانی آن‌ها مجبور بود برای هر فرصت شغلی، مدت‌ها میان عده کثیری جست‌وجو کند. این رویداد دو، سه روزه فرصت مغتنمی است برای صاحبان کسب‌وکارها تا خیل عظیمی از کارجویان را ببینند، رزومه‌هایشان را بررسی و بهترین‌هایشان را گزینش کنند.»

او با اشاره به این‌که در هر دوره از نمایشگاه، اقبال صنایع و نیز فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌های مختلف برای شرکت در آن رشد چشمگیری داشته، گفته بود: «بر همین اساس، از سال گذشته به این نتیجه رسیدیم که ابعاد این رویداد دیگر از قواره فیزیکی دانشگاه فراتر رفته و لازم است آن را در مکان وسیع‌تری برگزار کنیم. سال گذشته در اولین



و سازمان‌ها آشنا شوند. این امکانی است که تنها با استفاده از وبسایت‌های کاربایی و سامانه‌های آنلاین ارسال رزومه به دست نمی‌آید. مثلا اکثر افراد روزانه از خدمات اپلیکیشن‌هایی مثل اسنپ و روبیکا استفاده می‌کنند اما نمی‌دانند چه نوع اشخاصی در این مجموعه‌ها مشغول به کار هستند، زمان آمد و رفتشان و دیسپلین سازمانی‌شان چیست. برخی از این شرکت‌ها مدلی از محیط کاری‌شان را عینا در نمایشگاه برپا می‌کنند که از جذابیت‌های این رویداد است.

او در پاسخ به سوال یکی از خبرنگاران درباره این که آیا در نمایشگاه عقد قرارداد هم انجام می‌شود، پاسخ داده بود: «با توجه به این که خدمات این رویداد رایگان است، تعهدی از کارفرمایان در روند جذب گرفته نمی‌شود و دخالتی هم در روند استخدام نخواهیم داشت؛ اما قطعاً برای کارفرمایانی که جذب نیروی بیشتر و روال استخدامی بهتری دارند، امتیازهای ویژه‌ای در نظر گرفته‌ایم. همچنین آن‌هایی را که بعد از استخدام، محیط و شرایط بهتری برای کارجوها مهیا کرده‌اند، از نظر دور نمی‌داریم.»

خبرنگار دیگری درباره وجه تمایز این دوره با اولین نمایشگاه

از بازدیدکنندگان بین ۲۳ تا ۳۰ سال داشتند و حدود ۹۰ درصد دارای مدرک کارشناسی و کارشناسی ارشد بودند. همچنین حدود ۳ درصد آن‌ها مدرک دکتری داشتند. او همچنین گفته بود: «یکی از پرسش‌های مهم و همیشگی کارجویان، میزان اهمیت سابقه کار در جذب نیروی کار است. آمارهای نمایشگاه ما نشان می‌دهد که ۲۰ درصد از بازدیدکنندگان بدون سابقه کار بوده‌اند و ۲۴ درصد کمتر از دو سال سابقه داشته‌اند. ۳۰ درصد آنان دو تا پنج سال و ۲۶ درصدشان هم بالای پنج سال سابقه کار داشته‌اند. یعنی بسیاری از بازدیدکنندگان نمایشگاه یا شغل دارند و دنبال شغل بهتر می‌گردند یا متاسفانه شغل خود را از دست داده‌اند و با وجود سوابق و کار مفید، در حال حاضر استفاده‌ای از آنان نمی‌شود. این خبری خوب برای صنایع و کسب‌وکارهاست که در نمایشگاه افراد باتجربه و کاربلد به آن‌ها مراجعه می‌کنند؛ و البته هشدار برای آمارگیران و سیاستگذاران دولت است.»

دبیر نمایشگاه سپس به‌عنوان یکی از مزیت‌های نمایشگاه، به این نکته اشاره کرده بود که بازدیدکنندگان می‌توانند در این نمایشگاه با محیط و فضای کاری واقعی شرکت‌ها



در برخورد با همکارانمان همیشه خودمان را جای طرف مقابل قرار می‌دهیم و سعی می‌کنیم از زاویه دید آن‌ها هم به مسئله نگاه کنیم. این باعث می‌شود بهتر طرف مقابل را درک کنیم و مشکل آن‌ها را مشکل خودمان بدانیم و در نهایت همه تلاشمان را در رفع آن مشکل بکنیم. نمایشگاه کار نیز فرصتی برای آشنایی و صحبت با نسل جوان، پراورزی و جویای کار است. این ارتباط دوطرفه به شناخت بیشتر دغدغه‌ها و توانمندی‌های کارجویان منتهی می‌شود. همچنین کارگاه‌هایی که توسط شرکت‌ها در نمایشگاه کار برگزار می‌شود، کمک شایانی به انتقال تجربیات به نسل جدید می‌کند. یکتانت از این فرصت برای معرفی بهتر خود و جذب استعدادهای جوان بهره می‌جوید.»

علی قاسم‌خانی، مدیر ارشد منابع انسانی اسنپ، نیز درباره فرهنگ سازمانی این شرکت چنین عنوان داشت: «در حقیقت فرهنگ سازمانی اسنپ را ارزش‌های سازمانی تعریف می‌کند. ما در اسنپ ۱۱ ارزش سازمانی داریم که تک‌تک آن‌ها برایمان اهمیت بسیار زیادی دارد. در اسنپ این اعتقاد وجود دارد که تمام ارزش‌ها در کنار هم باعث می‌شوند یک فرهنگ سازمانی خوب شکل بگیرد. در واقع می‌توان تشبیه کرد که ۱۱ ارزش سازمانی اسنپ مثل ۱۱ بازیکن فوتبال هستند که در کنار هم و با کار تیمی می‌توانند نتیجه بگیرند و اگر یکی از آن‌ها نباشد، قطعاً نتیجه دلخواه کسب نمی‌شود. ما هم سعی می‌کنیم با محوریت دادن به ارزش‌های سازمانی در تمام

و نیز امتیازهای در نظر گرفته‌شده برای استارت‌آپ‌ها پرسیده بود و جواب پویان دلآوری، مدیر اجرایی نمایشگاه، چنین بود: «سالن پردیس در طبقه بالای نمایشگاه با قیمت مناسب در اختیار استارت‌آپ‌ها قرار گرفته است.» همچنین او از تنوع شغلی بیشتر این دوره و نیز اضافه شدن برخی عناوین شغلی جدید، به عنوان مزیت مهم دومین نمایشگاه کار ایران یاد کرده و گفته بود در دومین نمایشگاه کار ایران سه شرکت بین‌المللی از عربستان، ترکیه و انگلستان هم در این رویداد شرکت کرده‌اند.

البته نمایشگاه کار ایران تنها محدود به برگزاری نمایشگاه نبود و چند کارگاه آموزشی با عناوین دیجیتال مارکتینگ کامپلکس، راه رسیدن به اشتغال قطعی در مجموعه‌های بزرگ داخلی، کمپین تبلیغاتی موثر، از کجا شروع کنیم؟، ارتباط موثر در مسیر توسعه فردی و شغلی، چند بازی جذاب مدیریتی و راه خودتو پیدا کن توسط اساتید مجرب برگزار شد.

از زبان کارآفرینان

یکی از شرکت‌هایی که در این رویداد حضور داشت، شرکت یکتانت بود که مهم‌ترین ویژگی‌های فرهنگ سازمانی خود را چنین روایت می‌کند: «محیط یکتانت ویژگی‌های خوب زیادی دارد مثلاً سرشار از انرژی مثبت است و اشتیاق به پیشرفت و یادگیری در همه اعضای تیم دیده می‌شود و همچنین روحیه مسئولیت‌پذیری و کار تیمی. اما مهم‌ترین ویژگی یکتانتی‌ها همدلی است. ما



پس از گذشت زمان و کسب تجربه در محیط کاری اتفاق می‌افتد. البته مراکزی وجود دارد که می‌توان با مراجعه به آن‌ها و گذراندن دوره‌های تخصصی، بهتر و آسان‌تر وارد محیط‌های کاری شد. امیدوارم که کارآفرینان و افرادی که در حوزه‌ها و کسب‌وکارهای مختلف حضور دارند، بتوانند فرصت شکوفایی را به این استعدادهای جوان بدهند.»

درباره نمایشگاه

در این دوره از نمایشگاه، بیش از صد سازمان معتبر از جمله BAT PARS، همراه اول، اسنپ، دیجی‌کالا، پارس‌حیات، صافولا بهشهر، همکاران سیستم، استیل البرز، کوبل دارو، دکتر عبیدی، آسان پرداخت، هایپرمی، بیمه سامان، کارگزاری مفید، فناوران اطلاعات خیره، شاتل، تپیاکس، فومن شیمی و... حضور داشتند.

دومین نمایشگاه کار ایران که چهارم تا ششم بهمن‌ماه ۱۳۹۷ در مجتمع نمایشگاهی شهرداری تهران (بوستان گفتگو) برگزار شد، در راستای حمایت از شرکت‌های استارت‌آپی و دانش‌بنیان، همانند سال گذشته یکی از سالن‌ها را به این شرکت‌ها اختصاص داد که این شرکت‌ها می‌توانستند با ۵۰ درصد تخفیف در این دوره از نمایشگاه حاضر شوند.

حضور در این نمایشگاه فرصتی منحصر به فرد برای حضور در کنار برترین سازمان‌های کشور با هدف معرفی شرکت و استخدام بهترین نیروها بود.

امور و کارهای روزانه، فرهنگ درستی را در سازمان شکل دهیم. در نهایت با اجرای صحیح ارزش‌های سازمانی است که می‌توانیم هدف، مأموریت و دیدگاه مدنظرمان را پیاده‌سازی کنیم. همچنین ما در اسنپ سعی کردیم برای موقعیت‌های شغلی مختلف، ویژگی‌های مشخصی را تعریف کنیم و بر اساس آن نیروهایی که می‌خواهیم را جذب کنیم و در موقعیت‌های شغلی مورد نظر قرار دهیم. بسیار مهم است که بدانیم چه شخصی با چه ویژگی‌ها و شایستگی‌هایی را باید در یک موقعیت شغلی جذب کنیم. به این منظور ابتدا برای هر موقعیت شغلی، ویژگی‌هایی تعریف می‌شود و پس از آن افراد واجد شرایط را بررسی می‌کنیم. افراد حائز شرایط در زمان مصاحبه و با روش‌های ارزیابی که در اسنپ وجود دارد بررسی می‌شوند و در نهایت در صورت انطباق با شایستگی‌ها، افراد می‌توانند وارد اسنپ شوند و عضوی از خانواده پرجمعیت ما باشند که این باعث افتخار ما خواهد بود. نکته مهمی که شرکت‌ها و کارآفرینان باید به آن توجه کنند این است که کشور ما پر از استعداد است؛ کسانی که منتظر هستند فرصتی به آنان داده شود تا بتوانند خود را اثبات کنند. البته نباید این مسئله را فراموش کنیم که این افراد اغلب سن کمی دارند و به دلیل تجربه کاری اندک ممکن است چندان با رفتار سازمانی آشنا نباشند. این مسئله باعث می‌شود که این افراد نیاز به زمان داشته باشند تا با نحوه رفتار و برخورد درست در یک سازمان آشنا شوند که این روند





در یازدهمین دوره جشنواره وب
و موبایل ایران چه گذشت؟

نمایش اقتدار استارت آپی

♦ آنا شمس

جشنواره وب و موبایل ایران با ده‌ها هزار شرکت‌کننده، به عنوان بزرگ‌ترین عرصه رقابت میان وبسایت‌ها و نرم‌افزارهای موبایل ایرانی در گروه‌های مختلف شناخته می‌شود و از ابتدای زمان تاسیس توانسته است نقش مهمی در رشد کیفیت و جایگاه حوزه وب و موبایل در میان مردم داشته باشد. جشنواره‌ای که اختتامیه یازدهمین دوره آن در روزهای پایانی بهمن‌ماه برگزار شد و از برگزیدگان در بخش‌های مختلف آن تجلیل به عمل آمد.

درباره جشنواره

جشنواره وب ایران در سال ۱۳۸۷ برای اولین بار در ایران توسط شایان شلیله و با هدف معرفی برترین وبسایت‌های فارسی بنیانگذاری شد و پس از چندین سال برگزاری به صورت شخصی و با توجه به رشد بسیار بالای شرکت‌کنندگان در این سال‌ها، مدیریت آن به کانون کارآفرینی ایران واگذار شد.

جشنواره نرم‌افزارهای موبایل ایران نیز در سال ۱۳۹۱ به عنوان بزرگ‌ترین جشنواره در زمینه اپلیکیشن‌های تلفن همراه توسط میلاد احرام‌پوش و محسن براتی برگزار شد و از همان ابتدا هزاران اپلیکیشن موبایل برای کسب عنوان بهترین نرم‌افزار موبایل ایران در این رقابت ثبت‌نام کردند.

برگزارکنندگان جشنواره وب ایران و جشنواره نرم‌افزارهای موبایل ایران از سال ۱۳۹۲ تصمیم گرفتند تا به منظور هم‌افزایی بیشتر، دو جشنواره را با یکدیگر ادغام کنند و پس از آن، همه ساله شاهد برگزاری بزرگ‌ترین رویداد ایران در حوزه



وب و موبایل هستیم. بنا بر پیشنهاد بنیانگذاران جشنواره وب و موبایل ایران، این رویداد از سال ۱۳۹۴ توسط انجمن صنفی کسب‌وکار اینترنتی برگزار می‌شود. انجمن صنفی کسب‌وکار اینترنتی یک تشکل غیردولتی است که در آذرماه سال ۱۳۹۲ با هدف پیگیری مشکلات و دغدغه‌های صنفی کسب‌وکارهای اینترنتی راه‌اندازی شده است. هم‌زمان با اختتامیه جشنواره وب و موبایل ایران، هر ساله مجموعه از سخنرانی‌ها و کارگاه‌های آموزشی به منظور آموزش و انتقال تجربه در کنار مراسم اهدای تندیس به سایت‌های برتر برگزار می‌شود. سخنرانان معمولاً از میان کارآفرینان برتر کشور انتخاب می‌شوند که بسیاری برای اولین بار تجربیات خود را در قالب سخنرانی ارائه می‌کنند و این خود یکی از نکات مهم و جذاب این سخنرانی‌هاست.

جشنواره هر ساله در گروه‌های مختلف، یک وبسایت و یک نرم‌افزار موبایل را با رای داوران به عنوان برگزیده معرفی می‌کند و به آن تندیس برترین وبسایت یا برترین نرم‌افزار موبایل ایران را به عنوان بزرگ‌ترین افتخار در حوزه وب و موبایل ایران اهدا می‌کند. علاوه بر بخش داوری، در بخش دیگری از جشنواره که تحت عنوان نگاه مردمی برگزار می‌شود، وبسایت یا نرم‌افزار موبایل برگزیده توسط آرای تمامی کاربران دنیای مجازی انتخاب می‌شود. در این بخش محبوب‌ترین وبسایت یا نرم‌افزار موبایل ایران توسط صدها هزار رای مردمی انتخاب می‌شود.

ثبت‌نام بیش از پنج‌هزار وبسایت و نرم‌افزار موبایل

میلاد احرامپوش، بنیانگذار و دبیر جشنواره وب و موبایل ایران، با بیان این‌که جشنواره وب و موبایل ایران هر ساله برگزار می‌شود و بهترین اپلیکیشن و وبسایت‌های فارسی را معرفی می‌کند، اظهار کرد: «امسال حدود پنج‌هزار وبسایت و نرم‌افزار موبایل در یازدهمین جشنواره وب و موبایل ثبت‌نام کردند. بیش از ۲۵۰۰ اپلیکیشن موبایل و بیش از ۲۴۰۰ وبسایت جزو آثار ثبت‌شده در جشنواره بود که در مجموع در بین حدود ۷۰ گروه، به هر گروه تندیس‌های برترین‌ها اهدا شد. در نتیجه این جشنواره بزرگ‌ترین عرصه رقابت بین وبسایت‌ها و اپلیکیشن‌های فارسی بود. در هر گروه، پنج کاندیدا برای معرفی برترین‌ها بودند که در هر گروه، انتخاب‌های شورای داوران و انتخاب‌های مردمی تجلیل شد و مجموعاً ۷۵ تندیس در اختتامیه این جشنواره اهدا شد. حدود ۲۰ گروه در بخش موبایل و حدود ۵۵ گروه در بخش وبسایت‌ها

داشتیم که اسامی آن‌ها از طریق سایت جشنواره معرفی شده است.»

بنیانگذار و دبیر جشنواره وب و موبایل ایران تأکید کرد: «فضای اکوسیستم استارت‌آپی ایران در سال‌های اخیر رشد زیادی کرده که امیدوار هستیم همچنان ادامه داشته باشد چراکه توسعه این کارها، زندگی انسان‌ها را تسهیل می‌کند و امیدوار هستیم امسال و سال‌های آینده، روند رو به رشدی در جشنواره داشته باشیم.»

بنیانگذار جشنواره وب و موبایل ایران با اشاره به این‌که امسال در جشنواره شاهد بودیم تعداد اپلیکیشن‌ها از سایت‌ها بیشتر شده است، گفت: «دلیل این پیشرفت افزایش سرعت اینترنت و تعداد تلفن‌های همراه هوشمند است که ظرفیت بالایی را برای کار در این عرصه فراهم کرده است.» وی با بیان این‌که رویکرد امسال جشنواره حمایت از کسب‌وکارها در شهرستان بود، ابراز کرد: «از امسال بخش جدیدی به جشنواره اضافه شد و آن هم حمایت از کسانی است که نیاز به آموزش دارند و در نخستین قدم ۴۳ میلیون تومان برای مدارس شیرآباد در سیستان و بلوچستان جمع کردیم که با آن شش مدرسه تجهیز خواهد شد و شروع خوبی برای این حرکت خواهد بود و با همکاری جمعی پروژه‌های بیشتری تا جشنواره بعدی خواهیم داشت.»

ویژگی‌های جشنواره امسال از نگاه یک داور

رضا جمیلی، یکی از داوران یازدهمین دوره جشنواره وب و موبایل ایران درباره ویژگی‌های این دوره از جشنواره به دانش‌بنیان گفت: «در این دوره از جشنواره ما شاهد تنوع شرکت‌کننده‌ها و مهمان‌ها و پنلیست‌ها بودیم که می‌شود این مسئله را برآیند و معدل واقعی سیستم نوآوری و استارت‌آپی ایران دانست. جز این‌که در مجموع حدود پنج‌هزار وبسایت و اپلیکیشن در این جشنواره ثبت‌نام کرده بودند و داوری شدند، تنوع موضوعی آن‌ها هم قابل تأمل بود که در بسیاری از حوزه‌ها فعالیت داشتند. در این جشنواره از بزرگ‌ترین استارت‌آپی‌ها تا سایت‌ها و استارت‌آپی‌هایی که یک ماه قبل از جشنواره راه افتاده بودند، ثبت‌نام کردند.»

او درباره نکته مهمی که در روند داوری جشنواره مشاهده کرده است، افزود: «کسب‌وکارهای استارت‌آپی ایران در حال عبور از یکسری مشکلات بدیهی است که همیشه از آن رنج می‌بردند مثل طراحی یا تعریف درست سرویس. آن‌ها کم‌کم به یک بلوغ نسبی می‌رسند و این نکته مهمی بود



قالب سخنرانی، چه پنل، چه شبکه‌سازی که در فرصت‌های استراحت به آن‌ها امکان‌ش داده شد.» جمیلی در پایان گفت: «مهم‌ترین ویژگی جشنواره امسال این بود که یک نمایش اقتدار استارت‌آپی در بدترین شرایط ممکن اقتصادی بود و این برای استارت‌آپی‌ها خیلی دلگرم‌کننده بود و امیدوار شدند.»

نگاه‌ها معطوف به جوانان خلاق زیست‌بوم نوآوری است

معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری در یازدهمین جشنواره وب و موبایل ایران، توجه ویژه و ارزشمند مقام معظم رهبری به جوانان، دانش، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان را در بیانیه اخیر ایشان با عنوان گام دوم انقلاب، یادآور شد و گفت: «عنایت ایشان به جوانان، دانش، فناوری، نوآوری و حرکت شرکت‌های دانش‌بنیان در این بیانیه حائز اهمیت است. این امر نشان‌دهنده اهمیت بالایی این موضوعات است و مقام معظم رهبری به‌درستی و با دیدی روشن، بر اهمیت ویژه جوانان و نوآوری برای به راه انداختن یک اقتصاد درون‌زا و ارزش‌آفرین تاکید دارند، چراکه این راه، همان راه آینده‌ساز کشور است. در این مسیر شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌ها قرار است مشکلات مردم را حل کنند و دولت نیز زیرساخت لازم را فراهم می‌کند. اگرچه بخشی از این زیرساخت ممکن است شامل حمایت‌های مالی مانند

که در جشنواره امسال شاهد آن بودم.» جمیلی همچنین به سخنرانی‌ها و پنل‌های خیلی خوبی برگزار شد، اشاره کرد و گفت: «یکی از پنل‌های مهم در مورد تجربه شکست بود. پنل دیگری که خودم آن را برگزار کردم و به نظرم جدای از کیفیت محتوا، عنوان آن مهم‌تر بود، درباره تاریخ اکوسیستم استارت‌آپی بود که در آن اولین وبلاگ‌نویسی ایران، سلمان جریری و یکی از پیشکسوتان اکوسیستم استارت‌آپ در ایران یعنی جهانگیر آقازاده در آن شرکت داشتند و در مورد تاریخچه شکل‌گیری اکوسیستم نوآوری و استارت‌آپی در ایران صحبت کردیم.»

او حمایت رئیس پلیس فتا و نماینده دادستانی را نیز امیدبخش خواند و درباره میزان استقبال از جشنواره در روزهای برگزاری آن، افزود: «در طول دو روزی که این جشنواره برگزار شد، شاید چیزی در حدود سه‌هزار نفر به این جشنواره آمدند و از این جهت می‌توان یازدهمین دوره جشنواره وب و موبایل ایران را بزرگ‌ترین گردهمایی استارت‌آپی ایران دانست. مضاف بر این، شبکه‌سازی خیلی خوبی شد و غرفه‌های زیادی وجود داشت.»

این داور درباره بازخوردهایی که در روزهای پس از جشنواره دریافت شده است، گفت: «کامنت بد خیلی کم بود و در مجموع رضایت بالایی وجود داشت چون حرف دل بچه‌های این حوزه زده شد. خود استارت‌آپی‌ها برخلاف خیلی از رویدادهای دیگر فرصت پیدا کردند حرفشان را بزنند. چه در

تسهیلات ارزان قیمت باشد اما به معنای دخالت دولت در زیست‌بوم کارآفرینی و نوآوری نیست. ستاری توصیه‌ای برای فعالان استارت‌آپی داشت و با تاکید بر این که اکوسیستم باید فاصله‌اش را با دولت حفظ کند، اظهار کرد: «دولتی‌ها نباید وارد این اکوسیستم شوند. تمامی استارت‌آپ‌های موفق که گام در مسیر درآمدهای میلیاردی گذاشته‌اند و به بزرگ‌ترین کسب‌وکارهای سنتی تنه می‌زند، پولی از دولت دریافت نکرده‌اند و راه سعادتشان در حفظ فاصله با دولت است. ورود دولت به این زیست‌بوم، مخرب خواهد بود.»

هر استارت‌آپ، خالق یک نوآوری تازه

معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری، نقش‌آفرینی بخش خصوصی در این میدان را یک ستون اساسی برای توسعه زیست‌بوم جدید دانست و گفت: «یک بخش عمده این کار سرمایه‌گذاران بخش خصوصی هستند. سرمایه‌گذارانی که بر اساس فرهنگ جدید، ارزش سرمایه‌گذاری روی جوان خلاق را بدانند و پیش‌بینی کنند با سرمایه‌گذاری روی ایده‌های آنان در چه جایگاهی قرار می‌گیرند.» معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری گفت: «خانواده دانش‌بنیان و استارت‌آپی باید به یک جرم مشخصی برسد تا بتواند فرهنگ نادرست پیشین را متحول کند؛ تحولی که بر اساس آن، استخدام دولتی پدیده‌های ناگوار تلقی شود، خام‌فروشی به کنار برود و جامعه حل مشکلاتش را در نوآوری و دست به کار شدن برای خلق یک ایده نوآورانه و ارزش‌آفرین ببیند.»

پیش‌به‌سوی استارت‌آپ‌های فناور

رئیس ستاد توسعه فرهنگسازي اقتصاد دانش‌بنیان، راه انتخاب‌شده توسط فعالان جوان شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌ها را ستودنی دانست و گفت: «دولت اکنون با پشت سر گذاردن یک ساختار نفتی صدوچند ساله، به این کسب‌وکارها توجه پیدا کرده است و از توسعه فرهنگ جدید کارآفرینی حمایت می‌کند. صنایع سنتی و وابسته به درآمدهای نفتی اگرچه عظیم‌الجثه هستند و پا پول نفت فربه شده‌اند اما با ایستادگی، تلاش و نوآوری دانش‌بنیانی‌ها و استارت‌آپ‌ها فرو می‌ریزند. فضای سنتی اگرچه فربه و گسترده شده اما در رقابت و مبارزه با استارت‌آپ‌ها بازنده است. کسب‌وکارهای سنتی باید به جای مقابله، راه موفقیت خود را در چگونگی حمایت و همراهی این استارت‌آپ‌ها جست‌وجو کند. بدیهی است که دولت قادر به حل تمامی مشکلات نیست و مردم، با ایده‌های خلاقانه، بازیگر اصلی میدان حل

مشکلات هستند؛ دولت باید محیطی ایجاد کند که شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌ها بدون کمترین مانع و دغدغه در مسیر حل مشکلات با ساخته و پرداخته کردن ایده‌های نوآورانه گام بردارند.»

ضرورت حرکت بر مدار نوآوری

ستاری همچنین درباره روند حرکت شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌ها گفت: «این شرکت‌ها قدم‌های خوبی در حوزه فروش برداشته‌اند اما هنوز در حوزه توزیع کارهای زیادی داریم؛ استارت‌آپ‌ها اگر چند مشکل اساسی را حل کنند، حمایت و اعتماد جامعه را به دست می‌آورند؛ برای این کار، نیاز به ایده‌های نوآورانه جدید و بومی داریم. استارت‌آپ‌های خدماتی بازار فوق‌العاده‌ای در اختیار دارند چراکه بخش توزیع و خدمات عموماً به رانت نفتی وابسته بوده است و امروز ارائه خدمات ارزان، گسترده و باکیفیت استارت‌آپ‌ها، فرصتی خارق‌العاده برای این کسب‌وکارها به ارمغان آورده است.»

آینده روشن کشور در گرو فعالیت نسل جوان است

محمدجواد آذری جهرمی در مراسم اختتامیه جشنواره وب و موبایل بیان کرد: «در کنار اخبار خوب اخبار زیادی از فساد و دست‌اندازی به بیت‌المال و فعالیت ژن‌های معیوب برای کار چاق‌کنی برخی مفسدان اقتصادی به گوش ما می‌رسد.»

وی با اشاره به این که امروز نور آمیدی که آینده‌ای روشن را می‌تواند ترسیم کند، فعالیت جوانان است، تصریح کرد: «با وجود موانع هر روز فعالیت جوانان پرشورتر است؛ امروز در جمع شما حاضر شدم تا بگویم به آینده‌ای که شما می‌سازید خوشبین هستیم.»

وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات تاکید کرد: «امروز قطع به یقین می‌توانیم بگوییم که آینده بهتر ایران در گرو فعالیت جوانان است. از شما قدردان هستیم و امیدواریم بتوانید شرایط اقتصادی کشور را تغییر دهید و انگاره فرزند زمان خود نبودن مسئولان را کنار بگذارید.»

پلیس فتا حامی امنیت سایبری است

سرهنگ حسین رضانی در مراسم اختتامیه یازدهمین جشنواره وب و موبایل اظهار کرد: «ما باید در کنار استارت‌آپ‌ها و کسب‌وکارها قرار بگیریم و کمک کردن به ادامه این کسب‌وکارها لازمه این کار است.»

وی با بیان این‌که بیش از ۸۰ درصد پرسنل پلیس فتا مهندسين متخصص حوزه کامپیوتر هستند، گفت: «با چالش‌های بسیاری در کشور روبه‌رو هستیم که اثرات منفی خود را در استارت‌آپ‌ها گذاشته است. مسئله مهم احراز هویت است و این مسئله موجب می‌شود که فضای ارتکاب جرم افزایش یابد در حالی که در کره جنوبی هیچ‌کسی نمی‌تواند هویت خود را در اینترنت پنهان کند.» معاون رئیس پلیس فتا ناجا با بیان این‌که پلیس فتا به دلیل عملکرد استاندارد و فنی در سطح منطقه غربی آسیا به عنوان هاب منطقه‌ای شناخته شده است، خاطرنشان کرد: «به ما از سوی اینترپل ماموریت دادند که حوزه کشورهای غرب آسیا را در امنیت سایبری آموزش دهیم.» وی با اشاره به این‌که برخی از شرایط در حوزه استارت‌آپ‌ها و کسب‌وکارها به شکلی است که افراد زیادی وارد فضاها شده و جرم‌هایی را مرتکب می‌شوند که شاید از سرب‌اطلاعی و کنجکاوی باشد، اضافه کرد: «در مشکل به وجود آمده برای برخی از وبسایت‌های درج آگهی پلیس فتا حتما حمایت خواهد کرد و تمام مشکلات ما، مسئله وبسایت نیست بلکه امنیت مردم در این وبسایت است. با این حجم آگهی و کسب‌وکار وقتی مطالعه می‌کنیم که در کشورهای غربی استارت‌آپ‌ها ناجی اقتصاد بوده‌اند، مگر می‌توانیم جلوی حرکت خوب اقتصادی را بگیریم؟»

وی با بیان این‌که پلیس به‌تنهایی نمی‌تواند در حوزه کسب‌وکارهای اینترنتی امنیت ایجاد کند، ادامه داد: «جرم‌های سنتی نیازمند حضور پلیس و مقام قضایی بود ولی امروز مهم‌ترین مسئله همکاری بخش خصوصی است. واکنش سریع به جرایم سایبری جزو اصول اصلی در ارتباط با این نوع جرایم است. ما به عنوان پلیس با کسانی که حریم خصوصی کاربران را نقض کنند با جدیت مقابله خواهیم کرد؛ به دنبال این هستیم که در سال ۹۸ بتوانیم واژه جدید به عنوان صلاحیت سایبری ایجاد کنیم. امروز این سوال مطرح است که به عنوان پلیس فتا چگونه می‌توانیم جرایم را تشخیص دهیم بدون این‌که به حریم خصوصی وارد شویم و در این مسیر از هوش مصنوعی استفاده خواهد شد.»

وی با اشاره به این‌که اجازه نمی‌دهیم یک بخش انحصاری ایجاد شود، خاطرنشان کرد: «باید زمینه‌ای فراهم شود که شرکت‌ها و استارت‌آپ‌ها بتوانند خدمات فراملی و فراملیتی ارائه دهند و امیدواریم که همکاری‌ها در مسئله امنیت بیشتر شود و می‌توانیم با مشورت‌های فنی و تخصصی مشکلات را با کمک هم حل کنیم.»

معاون رئیس پلیس فتا ناجا با اشاره به این‌که مطمئن باشید بزرگ‌ترین حامی شما در حوزه امنیت سایبر پلیس فتا خواهد بود، اضافه کرد: «همان‌گونه که ارتباط شبانه‌روزی با پلیس‌های اتحادیه‌های اروپا داریم، باید بین ما و استارت‌آپ‌ها و فعالان این عرصه ارتباط مستمر و کاملی وجود داشته باشد. به‌زودی در پلیس فتا با همه شما یک همایش در سطح ملی برگزار می‌کنیم و معتقدیم بسیاری از کسب‌وکارها می‌توانند در حوزه پیشگیری جرایم سایبری کمک کار پلیس فتا باشد.»

حمایت از استارت‌آپ‌ها در عرصه تبلیغات شهری

محمد فرجود، رئیس سازمان فناوری اطلاعات شهرداری تهران، نیز در این مراسم اختتامیه با اشاره به این‌که درباره شهر هوشمند صحبت زیادی می‌شود، بیان کرد: «در این حوزه استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های دیگر تلاش‌های مختلفی داشته‌اند ولی در این زمینه تلاش کرده‌ایم که در شاخص‌های حوزه شهر هوشمند به استارت‌آپ‌ها هم توجه داشته باشیم.» او تعداد استارت‌آپ‌های ثبت‌شده و نیروهای شاغل در حوزه آی‌سی‌تی و... را از شاخص‌های شهر هوشمند دانست و گفت: «در حوزه حمل‌ونقل سرانه کاربران که از حمل‌ونقل‌های اشتراکی استفاده می‌کنند، یک شاخص مهم در شهر هوشمند است.»

وی با بیان این‌که شهر را نمی‌توان به روش‌های قبلی اداره کرد، افزود: «در شهرداری تهران به عنوان دبیر مجمع فاوای کلانشهرها به دنبال ارائه سرویس‌های بهتر به شهروندان هستیم و البته در این زمینه در ابتدای راهیم.»

فرجود با اشاره به این‌که در حوزه استارت‌آپ‌ها اتفاقات خوبی افتاده است، گفت: «آماده‌سازی محل‌هایی برای استقرار مجموعه‌های فعال در عرصه نوآوری در دستور کار است و می‌خواهیم در این مراکز مشکلات حوزه شهری را ارائه کرده و از این مجموعه‌ها کمک بگیریم.»

وی یادآور شد: «کمک کردن به تبلیغات شهری شرکت‌های استارت‌آپ و دانش‌بنیان از اقدامات دیگری است که دنبال می‌کنیم.»

از انتقاد استقبال می‌کنیم

جواد جاویدنیا، معاون فضای مجازی دادستانی کل کشور، در این مراسم اظهار کرد: «استارت‌آپ‌ها مطالبات به‌حقی از مجموعه دستگاه‌های دولتی دارند. باید مسیر توسعه و پیشرفت در این زمینه



از این صنعت نوپای کشور که اهمیت آن کمتر از صنعت هسته‌ای و موشکی نیست، حمایت کنیم.»

تلاش برای تدوین قوانین نرم در حوزه کسب‌وکارهای اینترنتی

احسان قاضی‌زاده هاشمی، رئیس فراکسیون فضای مجازی مجلس شورای اسلامی، با اشاره به این‌که از حضور در اختتامیه یازدهمین جشنواره وب و موبایل در میان جوانان فعال و خلاق و نوآور خوشحال است، اظهار کرد: «یکی از ویژگی‌های مشخص شما عزیزان که روبه‌روی من نشسته‌اید، جوان بودن است. همه می‌دانیم که جوانی دورانی غیر قابل تکرار است که در صورت بهره‌گیری درست از انرژی نهفته در آن دوران، شخص توان ایجاد تغییر در جامعه را خواهد داشت، تغییری که در صورت برنامه‌ریزی درست و جهت‌گیری مناسب، نیروی محرک هر جامعه را تامین می‌کند و ضامن بقا و رشد آن خواهد بود.»

وی با اشاره به این‌که دنیای آینده دنیای اینترنت و فضای مجازی است، اظهار کرد: «نگاه به فضای مجازی در کشور ما متفاوت است؛ ما نباید نگاه تهدیدنگر به این فضا داشته باشیم و باید واقعیت‌ها را ببینیم.»

رئیس فراکسیون فضای مجازی مجلس شورای اسلامی با اشاره به این‌که قوانینی که بر فضای مجازی کشور حکمرانی می‌کنند به‌روز نیستند،

تفہیم شده و صرفاً برخوردهای قہری نداشته باشیم و در عوض برخوردها حمایتی باشد. در این زمینه تلاش بسیاری داشتیم البته شیوہ و غالب مطلوب نبوده است و ما حرکت خلاف جہتی را انجام می‌دهیم کہ امیدواریم با واقع‌بینی و اعتقاد بہ شعار «ما می‌توانیم» با اطمینان بہ نسل جوان امروز با ہمہ توان صنعت فناوری اطلاعات کشور را روز بہ روز بہ سمت خودکفایی و شکوفایی پیش ببریم.»

معاون فضای مجازی دادستانی کل کشور با بیان این‌کہ هدف ما این است کہ بتوانیم ہر چہ بیشتر تسہیل‌کنندہ باشیم، خاطر نشان کرد: «سعی کردیم ارتباط مستقیمی با فعالان بخش‌های مختلف برقرار کنیم و بہ منظور حمایت از صنایع داخلی و استارت‌آپ‌های داخلی در نخستین گام در شبکہ‌های اجتماعی داخلی آی‌دی مستقیمی ایجاد کردہ ایم و فعالان این حوزه می‌توانند ہرگونہ مسئلہ، مطلب و انتقادی را مطرح کنند.»

وی با اشارہ بہ این‌کہ شدیدترین انتقادات را با کمال افتخار منتشر کردیم، خاطر نشان کرد: «عقیدہ داریم کہ روحیہ انتقادپذیری و مواجهہ با موضوعات جدید داشته باشیم.»

جاویدنیا با بیان این مسئلہ کہ در بسیاری از بخش‌ها بہ کمک استارت‌آپ‌ها نیازمندیم، افزود: «برخی کاری را شروع کردہ‌اند کہ نسبت بہ آیندہ نگران ہستند و ما تلاش می‌کنیم بہ بہترین وجہ



ابراز کرد: «حوزه فضای مجازی نیازمند قوانین نرم برای انعطاف در اجراست و فراکسیون فضای مجازی مجلس به دنبال ایجاد تحول در این حوزه است. باید واقع‌نگران‌تر نسبت به حوزه فضای مجازی سیاست‌گذاری و وضع قوانین داشته باشیم تا شاهد پیشرفت روزافزون در این حوزه موثر باشیم.»

اقتصاد اصلا خوب نیست و تمام محاسبات کلان نشان می‌دهد تا ۱۴۰۰ نرخ تشکیل سرمایه نمی‌تواند اشتغال و شرایط مناسب اقتصادی را به همراه داشته باشد و تنها مسیری که شاید امکان تحرک اقتصادی در کشور را دارد بخش خدمات و آی‌سی‌تی است.» وی با اشاره به این‌که حوزه اشتغال حوزه‌های اجتماعی و حتی امنیتی است، گفت: «ظرفیت عظیم جوانان تحصیل‌کرده در کشور وجود دارد که اگر تصمیم‌گیران برای بهبود وضعیت اشتغال عزم واقعی داشته باشند، از این ظرفیت بهره‌برداری خوبی می‌توانند داشته باشند.» نایب رئیس اتاق بازرگانی ایران در پایان خاطرنشان کرد: «تا وقتی با دید برهم‌زنندگان نظم به استارت‌آپ‌ها نگاه شود، استقبال خوبی از فعالیت آن‌ها نمی‌شود. پیشرو بودن در شرایط کنونی اقتصاد هزینه دارد ولی باید آن را پذیرفت تا اثرات مثبتی که این کسب‌وکارها بر جامعه دارند، مشخص شود.»

گفتنی است یازدهمین جشنواره وب و موبایل ایران که با مشارکت بیش از پنج‌هزار اپلیکیشن و وبسایت برگزار شد، از حمایت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری نیز برخوردار بود. معاونت علمی پیش از این اعلام کرده بود که شرکت‌های برگزیده از سوی دبیرخانه این جشنواره به عنوان شرکت خلاق برگزیده شده و مشمول استفاده از حمایت‌های دبیرخانه برنامه توسعه زیست‌بوم شرکت‌های خلاق خواهند شد.

حسین سلاح‌ورزی، نایب رئیس اتاق بازرگانی ایران، با اشاره به این‌که در بومی‌سازی طرح‌های غیرایرانی باید مراقب به انحراف رفتن آن‌ها باشید، اظهار کرد: «دو مفهوم اقتصاد و مدیریت در دهه‌های قبل وارد کشور شد ولی در حق آن‌ها جفا شده و به انحراف رفته‌اند. موضوع دیگر، بهره‌وری است که آن هم در نگاه مدیران به نیروی انسانی تنزل یافته و برای افزایش بهره‌وری نیروی انسانی را کاهش می‌دادند. موضوع دیگر مفهوم کارآفرینی است که آن هم در حد اشتغال‌زایی تنزل پیدا کرده و باید مراقبت باشیم در ایرانیزه کردن، طرح‌ها شیر بی‌مال و دم نشوند و ناقص نمانند.» نایب رئیس اتاق بازرگانی ایران افزود: «در کشور ما درک درستی از ظرفیت حقیقی و اثرات فعالیت‌های اینترنتی وجود ندارد و باید در چارچوب توسعه ملی به این مقوله بپردازیم تا اصلاح‌نگرشی در این موضوع داشته باشیم.»

پیشرو بودن در اقتصاد هزینه دارد

سلاح‌ورزی ادامه داد: «واقعیت این است کشور ما در شرایط خاصی از نظر اقتصادی قرار دارد و وضعیت



درباره کتاب علم، نوشته استیو فولر

ایمان به علم؛ یکتا خرافه روزگار مدرن

♦ نیلوفر منزوی

آیا علم می‌تواند حسی از کمال به زندگی ما ببخشد؟ آیا می‌تواند کلیت چستی انسان بودن را توضیح دهد؟ ایمان پایدار ما به پیشرفت علمی، چه چیزی را درباره ما به‌مثابه یک «نوع» بیان می‌کند؟ استیو فولر، نویسنده کتاب «علم»، در پاسخ به این پرسش‌ها طیف گسترده‌ای از تاریخ علم و دین را از ارسطو و اتم‌گراها تا داو کینز و نوداروین‌گراها می‌کاود و به‌دقت بررسی می‌کند که علم چیست، هدف‌هایش چگونه در گذر سالیان دگرگون شده‌اند و دین و در سال‌های اخیر خداناباوری، چه نقشی در پیشروی آن داشته‌اند. فولر، خود درباره کتابی که نوشته است، در پیشگفتار می‌گوید: «موضوع این کتاب را می‌توان در یک جمله گفت: هنر زندگی عالمانه مستلزم این است که خداشناسی را بسیار بیش از علمای حرفه‌ای یا مذهب‌یون جدی بگیریم. عنوان فصل اول کتاب مزین به نام دکتر استرنج‌لاو است که «بشارت» من نیز از او مایه می‌گیرد. سخن من در این فصل بحث اصلی کتاب است از این قرار که بهترین توصیف برای ایمان مستدام ما به علم، به‌رغم پیشینه آشکارش، این است که آن را باقیمانده گیتی‌گرای عقیده‌ای دین‌مدار به مشیت الهی بدانیم. پس چندان جای شگفتی نیست که با وجود مخاطرات فزاینده‌ای که علم برای نوع بشر پدید آورده است، داروین‌گراها درباره توجیه تکاملی‌اهمیتی که انسان‌ها به علم داده‌اند، آشکارا خاموشند. در واقع بحث من در فصل ششم این است که برای رسیدن به ایمانی استوار و دیرپا به علم، تاریخ خداناباوری (پار معنوی داروین‌گرایی)، آخرین مرجعی است که باید به آن پناه برد.»

فولر کتاب خود را در ده فصل نگاهشته است که عناوین این فصول عبارتند از: «بشارت دکتر استرنج‌لاو»، «آیا علم می‌تواند با گذشته‌اش بسازد؟»، «شیوه‌های زندگی عالمانه: داستانی





آن پس‌زمینه، معنای «ناکردن گذشته» و «تغییر آینده» را به‌ویژه در پرتو پیشرفت‌هایی که در درک ما از زیست‌شناسی ملکولی پدید آمده و تسهیلاتی که در زیست‌فناوری صورت بسته است، واشکافی کنیم.»

او همچنین در فصل اول کتاب درباره پشتیبانی از علم‌پژوهی، ایمان به علم را یکتا خرافه روزگار مدرن می‌داند و در این رابطه می‌نویسد: «همین که یک درمان جدید پزشکی یا یک فناوری آسان‌کننده به بازار آید، تبارنامه علمی‌اش ردگیری و فوایدش در بوق‌ها دمیده می‌شود و تمامی شکست‌های علمی و بدکرداری‌های پیشین از یادها می‌روند.» او البته تأکید می‌کند که نباید علم را سرچشمه همه تباهی‌ها دانست اما این سخن به این دلیل گفته می‌شود که «ما باید علم را چنان که هست ببینیم و باید قدر سرچشمه این ایمان به علم را بدانیم. سرچشمه این ایمان، نه در کارنامه یا ترازنامه علم، که در اندیشه‌ای است آشنا درباره جایگاه (از نظر معرفتی) ممتاز انسان‌ها در کائنات که به شیوه‌ای لاهوتی به ما الهام شده است.» او در فصل «آیا علم می‌تواند با گذشته‌اش بسازد؟» نیز این‌چنین می‌نویسد: «علم چه ۲۴ سده تاریخ داشته باشد و چه فقط چهار سده، همچنان بیشترین احترام را نزد ما دارد. اطمینان ما به علم، با حسی نیرومند از این‌که چه چیزی نسبت به علم «بیرونی» و چه چیزی «درونی» به شمار می‌آید، تقویت می‌شود. فیلسوفان برای رسیدن به چنین حسی، میان «مقام گردآوری»

از سه ملت»، «اینک ما همه دانشمندیم: ظهور علم پروتستانی»، اخلاق علمی و روح نص‌گرایی»، «خداناباوری - کهنه یا نو - تاکنون برای علم چه کرده است؟»، «علم چون ابزار عدل الهی»، «پیشرفت علمی چون مشیت گیتی‌گرا»، «علم، آماده تغییر آینده و ناکردن گذشته» و «برای مطالعه بیشتر».

نویسنده در همان بخش ابتدایی، در توضیح این‌که مخاطب در سایر فصول کتاب با چه مسائلی روبه‌رو خواهد شد، می‌افزاید: «در فصول میانی به درک سرشت انگیزه انسان برای زندگی «عالمانه» پرداخته‌ام. این انگیزه سرچشمه‌های فراوانی دارد ولی رد آن‌ها را در نهایت می‌توان در ادیان ابراهیمی دید. در روزگار خود ما، زندگی عالمانه، در حال و هوایی حاکی از روگردانی از مراجع رسمی علم طلب می‌شود و من در مجموع این طلب علم را پروتستانی می‌نامم. درست به همان‌گونه که اصلاح‌گرایان اصلی پروتستان اغلب بددلانه خداناباور قلمداد می‌شدند، امروزه خادمان صورت‌های «بدیل» علم نیز به شیوه‌ای توجیه‌ناپذیر با عنوان «ضد علم» سیاه‌نمایی می‌شوند. در هر دو مورد، مورد دینی اصلی و مورد علمی اخیر، هدف دگراندیشان باز یافت روح زنده اصلی نهادی عمومی بوده که در فرایند رسمیت یافتن واژگون شده است. در سه فصل پایانی کتاب می‌پردازیم به این پرسش که باور فراگیر به پیشرفت علمی، درباره نوع بشر (به‌ویژه از دید چگونگی شکوفایی انسانیت)، چه می‌گوید. آن‌گاه در



و «مقام داوری» تمایز قائل می‌شدند. امروزه ما از «متن» علم در برابر «زمینه» آن بی‌پرده‌تر سخن می‌گوییم. متن بر اعتبار چیزی که بر زبان می‌آید تاکید دارد و می‌توان آن را بدون داشتن دانشی از زمینه، یعنی گستره‌ای که شخص را در اصل به گفتن برانگیخته است، آزمود.»

او در توضیح این مورد می‌افزاید: «با وجود این، اگر علم را «هنر زندگی» بدانیم، معلوم نیست بتوانیم چنین مرزهای شفاف بکشیم. امروز اگر نیوتون زنده شود از ما می‌رنجد اگر به او بگوییم ما هنوز فیزیک او را به‌رغم (نه به دلیل) در بر داشتن بار لاهوتی‌اش دوست داریم، چون او برای درک کامل اهمیت فیزیکش بار لاهوتی را ضروری می‌دانست.»

او می‌افزاید: «از نظر من فلسفه فقط رشته‌ای دانشگاهی نیست که در دانشگاه خوانده شود و مختص عده خاصی باشد که در این رشته تحصیل می‌کنند. فلسفه به همه تعلق دارد و همه ما از کودکی سوالاتی مطرح می‌کنیم که جنبه فلسفی آشکاری دارند.» و در ادامه درباره مجموعه چنین می‌نویسد: «عناوین این مجموعه پرشمارند و طبیعتاً بعضی حتی عناوین مشترک یا شبیه هم دارند، زیرا این‌ها مسائلی است که تقریباً همه فیلسوفان هنر زندگی دغدغه‌اش را دارند: معنای زندگی، خوشبختی، نعدوستی، سرشت بشر، فضیلت، مبنای ارزش‌ها، شخصیت، همزیستی مسالمت‌آمیز، ترس، درد، بیماری، ملال و... با این‌که کتاب‌های این مجموعه «فلسفی» هستند اما چون فلسفی به همان معنای خاصی هستند که توضیح دادم در عنوان مجموعه به جای لفظ «فلسفه» از «هنر زندگی» استفاده شده است، شاید که این بهتر منظور و مقصود این مجموعه را برساند.»

در این مطلب از توضیح دادن سایر فصول خودداری می‌شود تا مخاطب علاقه‌مند بتواند به‌خوبی از آن استفاده کند. اما گفتن این نکته ضروری است که استیو فولر در این کتاب نگاه دیگرگونه‌ای به فلسفه علم دارد و این مقوله را با سایر ویژگی‌های روزگار ما چون دین‌درمی‌آمیزد تا دید بهتری از علمی که امروز به آن دست یافته‌ایم، داشته باشیم. اگر بخواهیم بگوییم که این کتاب چگونه کتابی است، شاید جمله ابتدایی آن که فولر آن را برای ورودیه برگزیده، بهترین راهنما باشد. جمله‌ای که از قول نوربرت وینر نقل شده است: «علم نوعی زندگی است که تنها هنگامی می‌تواند شکوفا شود که انسان‌ها آزادی ایمان داشته باشند.»

کتاب «علم» از مجموعه کتاب‌های فلسفی نشر محجوب در قطع جیبی منتشر شده است.



درباره کتاب تاریخ علم مردم

دانشمندان روی شانه‌های مردم عادی

♦ ملیکا حسینی

آیا انسان امروزی دانشش را از کیهان‌شناسی، دریانوردی، گیاه‌شناسی، پزشکی، مکانیک جامدات و سیالات، ریاضی و... به دانشمندان مدیون است؟ کسانی چون فیثاغورس، ارشمیدس، گالیله، نیوتن، اینشتین، فلمینگ و... افرادی هستند که ما در کتاب‌های علمی خود درباره آن‌ها زیاد شنیده‌ایم و بار یافته‌های علمی را روی دوشان می‌گذاریم. تصور عمده افراد بر این است که این غول‌های بزرگ عالم علم دنیای امروز ما را تشکیل داده‌اند. این انسان‌ها به قدری مهم هستند که کتاب‌های زیادی نه تنها درباره یافته‌های علمی‌شان، بلکه درباره زندگی شخصی‌شان نوشته شده است تا عامه جامعه قدر زحمات این افراد را بدانند و دریابند برای رسیدن به آنچه در ذهن داشتند و ساختن دنیای صنعتی امروز ما، چگونه تلاش کرده‌اند و با نادانی روزگار خود با تمام قوا به ستیز پرداخته‌اند.

اما آنچه در این میان مجهول می‌ماند، دقیقاً زمانی که از دانشمندان و رنج و مرارتشان و البته هوش بی‌بدیشان که تماماً به خدمت گرفته شده، سخن می‌گوییم، نقش افراد عادی است. صنعتگران گمنام، ملاحان و دریانوردان، شکارچیان، کشاورزان و... چه نقشی در این زمینه داشته‌اند؟ آیا آن‌ها صرفاً افراد منفعلی بوده‌اند که در تمام مراحل زندگی خود چشم به دانشمندان دوخته بودند و نمی‌توان هیچ نقشی برای آنان در این زمینه قائل شد؟ کلیفورد کانر، نویسنده کتاب «تاریخ علم مردم»، ادعایی خلاف این مسئله را مطرح می‌کند و برای گفته‌های خود نیز دلایل انکارناپذیر دارد. او معتقد است که از قضا این دانشمندان بوده‌اند که یافته‌های خود را از مردم عادی الهام گرفته‌اند و روی شانه‌های آن‌ها ایستاده‌اند تا امروز چون ستاره‌ای در کهکشان علم و دانش بدرخشند. او درباره مخاطبان این کتاب، در فصل ابتدایی «تاریخ علم مردم» که عنوان «کدام علم؟ کدام تاریخ؟ کدام مردم؟» را بر آن نهاده است، می‌نویسد: «چیزی که من می‌خواهم بنویسم تاریخ علم مردم است. می‌خواهم نشان بدهم که مردم عادی چقدر در تولید علم موثر بوده‌اند. تاریخ من البته فقط درباره مردم هم نیست؛ برای مردم هم هست.



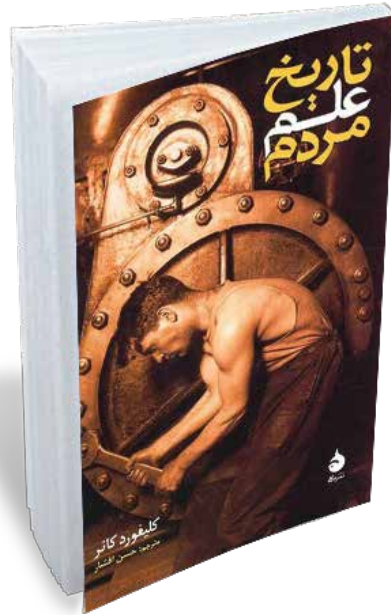
مخاطب من تنها عالمان و مورخان نیستند؛ همه کسانی هستند که علاقه دارند بدانند علم چگونه به وجود آمده است. و چون من از تلاش‌های بسیاری از پیشینیان بهره برده‌ام، بیراه نیست که بگویم پس این تاریخ به دست مردم هم رقم خورده است.» از همین جهت نیز هست که در این کتاب به هیچ عنوان با نثر ثقیلی مواجه نیستیم؛ همان نثری که عالمان و دانشمندان در نوشته‌های خود به کار می‌برند، زیرا مخاطبان خود را دانشمندان چون خود می‌پندارند و درک مردم عادی از نوشته‌ها و گفتارشان برای آن‌ها ارزشی ندارد. اما کلیفورد کانر از آن‌جا که پایه کتابش را براساس مردم عادی گذاشته است و مخاطب آنچه می‌نویسد مردم هستند، آن را با نثری نگاشته است تا همگان آن را دریابند و با این کتاب ارتباط برقرار کنند. او در همین مقدمه به یک پرسش مهم نیز پاسخ می‌دهد. این کتاب با برخورد گزینشی خود، تنها به مردم عادی می‌پردازد و آیا این مسئله به رویکردی نامتوازن منجر نمی‌شود؟ مگر نه این‌که در کتابی تاریخی و البته علمی، همه‌جانبه‌نگری اصلی مهم است؟ کانر می‌نویسد: «ممکن است بگویند رویکردی که در این کتاب مطرح شده است، نمی‌تواند روایت متوازنی از پیدایش علم جدید به دست دهد. اما تاریخ‌نویسی را دیرزمانی است که حضرات مورخان و اتکای آن‌ها به مدارک مکتوب از حالت توازن خارج کرده‌اند، چون مناسبات قدرت تعیین کرده است که قلم را چه کسی به دست بگیرد. هیچ «تاریخ علم»ی ممکن نیست نامتوازن‌تر از روایت‌های سنتی شورانگیز درباره نیوتن‌ها و داروین‌ها و اینشتین‌هایی باشد که با نبوغ بی‌همتای خودشان یک‌شبه دنیا را زیر و رو کرده‌اند. من آگاهانه می‌خواهم طرف مقابل را بگیرم و پی صدای توده خاموش مردم بگردم و تاریخ را غربال کنم و کمیاب‌ترین اسناد را به دست آورم. ولی قصدم از غربال کردن این نیست که حاشیه‌های تحولات علمی را از خطر فراموشی نجات بدهم. هدفم این است که نشان بدهم شواهدی نادر چگونه می‌توانند هسته پنهان این تحولات را آشکار کنند.»

او در کتاب خود به نقش زنان نیز توجه ویژه داشته است؛ نه از این بابت که روزگار مدرن تلاش دارد زنان را در روایت‌های خود بگنجانند و نشان دهد که این نقش را باور دارد و اصل بی‌طرفی را رعایت می‌کند، بلکه از این جهت که زنان واقعا در این تاریخ نقش مهمی ایفا کرده‌اند و همواره نیمی از جمعیت جهان را تشکیل داده‌اند، هر چند در برخی مشاغل به سبب ویژگی‌های فرهنگی آن دوران امکان ورود نداشته‌اند. کانر می‌نویسد: «کوشش‌هایی که برای گنجاندن زنان در روایت‌های حماسی سنتی می‌شود بعید است که به نتایج رضی‌کننده‌ای برسد؛ نه چون زن‌ها ناقص‌العقل‌اند، بلکه چون موانع اجتماعی در طول تاریخ از دسترسی زنان به آموزش و پرورش و ورود آن‌ها به مشاغل علمی جلوگیری کرده است. با وجود این، زنان در «تاریخ علم مردم» سهم بیش‌تری پیدا می‌کنند، چون

نیمی از مردم‌اند. ولی حتی این‌جا هم نباید انتظار برابری داشت، زیرا همیشه در بسیاری از فنون به روی زنان بسته بوده است. اما اگر زن‌ها نقش زیادی در پیشرفت علم اقیانوس‌شناسی نداشته‌اند - چون دریانورد نبوده‌اند - در علوم پزشکی جبرانش کرده‌اند چون شفاگران و ماما‌های محلی بوده‌اند.»

البته کلیفورد کانر تنها کسی نیست که از بی‌توجهی تاریخ‌نویسان به ارزش کار علمی مردم می‌نویسد و آن را نشانه ضعف می‌داند. او همتایانی نیز دارد که اتفاقا کانر در نگارش کتاب خود از نظرات آن‌ها بهره جسته است، هر چند این افراد در مقابل دسته دیگر کم‌تعداد می‌نمایند. اتفاقا کانر از یکی از این افراد نقل قول می‌کند و می‌نویسد: «نقش‌آفرینان تاریخ علم بی‌سوادان و فرودستان از خودشان رد مکتوبی برای تاریخ‌نویسانی که همیشه به دنبال سند می‌گردند، باقی نگذاشته‌اند. لین وایت از کسانی است که «غفلت مورخان از روستاییان و حال و روزشان» را چون «به‌ندرت باسواد بوده‌اند» نکوهش می‌کند: نه فقط تاریخ‌ها که کل اسناد را هم گروه‌های اجتماعی‌ای تولید کرده‌اند که دهقانان و مرارت‌هایشان را چندان قدر نشناخته‌اند. بنابراین در حالی که کتابخانه‌های ما از انبوهی اطلاعات درباره مالکیت زمین به فغان آمده‌اند، با کمال تعجب می‌بینیم اطلاعات از روش‌های متنوع و اغلب متغیر کشاورزی، که مالکیت زمین به خاطر آن ارزش پیدا می‌کند، بسیار کم است.»

کانر در مقدمه کتاب خود نیز چند مثال ساده می‌آورد که البته در فصول بعدی کتاب آن‌ها را با شرح و بسط بیشتری مطرح می‌کند. این مثال‌ها از آن جهت می‌آیند که مخاطب دریابد وقتی از تاریخ علم مردم سخن گفته می‌شود، منظور چیست. همان‌طور که نویسنده می‌گوید: «اگرچه خود نیوتن می‌گفت «روی شانه غول‌ها» نشسته که توانسته «دورترها» را ببیند، واقعیت این است که او از هزاران هزار صنعتگر بی‌سواد هم سواری گرفته بود.» کانر معتقد است که علم تولید غذا بیش و پیش از آن‌که به گیاه‌شناسان ژنتیک امروزی مدیون باشد، به سرخ‌پوست‌های پیش از کشف امریکا دین دارد. این مسئله را حتی در پزشکی نیز می‌توان دید: «اروپایی‌ها اثربخشی پوست درخت گنه‌گنه در مداوای بیماری مالاریا را از سرخ‌پوستان امریکا یاد گرفتند و یک برده افریقایی به اسم انسیموس مایه‌کوبی علیه بیماری آبله را به مردم امریکای شمالی یاد داد. افتخار کشف واکسن که معمولا به دکتر ادوارد جنر داده می‌شود، در واقع متعلق به کشاورزی به نام بنجامین جستی است. دیگر این‌که تا قرن نوزدهم پیشرفت علم پزشکی بیش‌تر مرهون سلمانی‌ها و عطرها و شفاگرهای تجربی کم‌سواد بود تا پزشکان دانشگاه‌رفته که بیش‌تر باعث گندی روند کسب اطلاعات پزشکی تازه می‌شدند. اولین عمل سزارین ثبت‌شده را یک خوک‌اخته‌کن سویسی به اسم یاکوب نوfer در دهه ۱۵۸۰ انجام داد. جغرافی و نقشه‌برداری قاره امریکا مبتنی بر دانش بومیان امریکاست. ناخدا جان اسمیت اعتراف



در برگردان حفظ کند. بی تردید کسانی که با این مترجم آشنایی دارند، می‌دانند که نام او به عنوان مترجم پای یک کتاب کافی است تا مخاطب با خیال راحت آن را برای مطالعه برگزیند و مطمئن باشد با اثری قابل توجه مواجه است. زحمت انتشار این کتاب ارزشمند را نیز نشر ماهی کشیده است و «تاریخ علم مردم» را که مشتمل بر هشت فصل (کدام علم؟ کدام تاریخ؟ کدام مردم؟، پیش از تاریخ: آیا انسان شکارچی - گیاهچین کودن بود؟، کدام معجزه یونانی؟، دریانوردان و علوم دریانوردی، انقلابی‌های انقلاب علمی چه کسانی بودند؟، اتحاد سرمایه و علم، مجتمع علمی - صنعتی) و ۵۴۷ صفحه است، با قیمت ۳۸ هزار تومان به بازار کتاب عرضه کرده است.

گفتنی است کلیفورد کانر در سال ۱۹۴۱ در ایالت نیوجرسی آمریکا متولد شد. او در تنسی رشد کرد و برای تحصیل به دانشگاه جورجیاتک رفت و تا مقطع لیسانس درس خواند. کانر در سال ۱۹۶۶ در شرکت هواپیماسازی لاکهد مشغول به کار شد. این شرکت کانر را به عنوان مهندس طراح هواپیمای باربری A-C-۵ به انگلستان فرستاد. در همین زمان جنگ ویتنام شدت می‌گرفت. کانر پس از بازگشت از انگلستان در اعتراض به نقش شرکت لاکهد در جنگ ویتنام، از کارش استعفا داد. او در نتیجه این ماجرا نتوانست جایی استخدام شود، چرا که افسی‌ای درباره سابقه یکدندگی‌اش به کارفرمایان آینده‌نگر هشدار داده بود. کانر در ۱۹۸۵ تصمیم گرفت به تاریخ‌نگاری بپردازد. به همین دلیل به دانشگاه بازگشت و تحصیلاتش را تا مقطع دکترا ادامه داد.

کرده که نقشه معروفش از خلیج چسپایک را «با استفاده از اطلاعات وحشی‌ها» کشیده و نقشه‌های ناخدا کوک از جزایر اقیانوس آرام بدون اطلاعاتی که او از یک دریانورد بومی به اسم توپایا گرفت به وجود نمی‌آمدند. ملاحان و صیادان گمنام منبع عمده اطلاعات علمی از پدیده جزر و مد، جریان‌های دریایی و بادهای غالب بودند. موقعی که بنجامین فرانکلین اولین نقشه جریان دریایی «گلف استریم» را می‌کشید اقرار کرد که آن را تماماً براساس آموخته‌هایش از شکارچیان نهنگ ساخته است.»

به گفته کارل پوپر علم جدید بیش‌تر با حک و اصلاح علم قدیم پیش رفته است. این مسئله محدود به چیزهایی که از آن نام برده شد، محدود نمی‌شود. کانر در ادامه مثال‌هایی از شیمی، متالورژی و علم مواد نیز می‌زند و می‌نویسد: «شیمی، متالورژی و علم مواد کلا بر مبنای اطلاعات معدنچی‌ها و فلزکارها و سفالگرهای قدیم به وجود آمده‌اند. ریاضیات هستی‌اش را و عمده رشدش را مدیون نقشه‌بردارها و بازرگان‌ها و دفتردارها و تعمیرکارهای هزاران سال است. و نکته آخر آن‌که روش تجربی که ویژگی انقلاب علمی قرن‌های شانزدهم و هفدهم بود و انبوه داده‌های علمی که شالوده آن را تشکیل می‌داد، محصول کارگاه‌های فنی اروپا بود.»

به طور کلی می‌توان گفت که «تاریخ علم مردم» گامی است برای نشان دادن سهم مردم - توده‌های گمنام مردم - در تولید و نشر علم از هزاران سال پیش تا امروز. امکان خواندن این کتاب جذاب را مدیون حسن افشار، مترجم نام‌آشنا و حرفه‌ای، هستیم که به خوبی توانسته از پس ترجمه این کتاب برآید و خوشخوانی نثر کانر را



درباره کتاب سرگذشت جذاب
کارآفرینان بزرگ دنیا

دنیا را به جای بهتری تبدیل کنیم

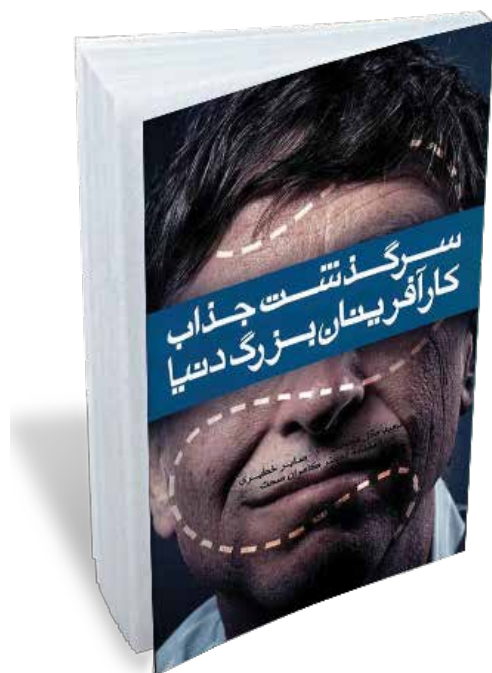
♦ پروین امامی

بزرگ‌ترین کارآفرینان دنیا که ایده‌های خلاقانه‌شان مورد توجه دنیا قرار گرفته است و بارها و بارها به شکل‌های مختلف کپی شده است، چه کسانی بوده‌اند؟ آیا آن‌ها انسان‌های عجیب و غریبی هستند که سرگذشت شگفت‌انگیزی داشته‌اند و همه چیز برای رسیدن به رویاهایشان همواره مهیا بوده است؟

این چیزی است که ذهن افراد را به خود مشغول می‌کند. چطور می‌توان درآمد بیشتری کسب کرد و کسانی که امروز در لیست پولدارترین و ثروتمندترین افراد جهان هستند، چطور به این مهم نائل آمده‌اند؟ کسانی که اتفاقاً از خانواده‌های پولداری نبوده‌اند، بنابراین استفاده از سرمایه خانوادگی در موردشان منتفی است.

کتاب «سرگذشت جذاب کارآفرینان دنیا» با مرور کوتاهی بر زندگی تعدادی از مهم‌ترین کارآفرینان دنیا، قصد پاسخگویی به همین سوال را دارد. در این کتاب لیست بلندبالایی از کارآفرینان را می‌بینید؛ از پیپر امیدیار که بنیانگذار ebay است تا سوئی‌چیرو هوندا که شرکت هوندا را تاسیس کرده است. آوردن کل این لیست کاری دشوار است چون در این کتاب با سرگذشت کوتاهی از ۱۲۲ کارآفرین مواجه می‌شوید. شاید بد نباشد مروری داشته باشیم بر سرگذشت جان پل جونز دوجوریا، بی‌خانمان دیروز و میلیاردر امروز. در این کتاب درباره او نوشته شده: «جان پل جونز دوجوریا در ۱۳ آوریل سال ۱۹۴۴ در همسایگی اکویپارک در لس‌آنجلس در ایالت کالیفرنیا متولد شد. پدر او مهاجری ایتالیایی و مادرش مهاجری یونانی بو. والدین جان پل زمانی که او دوساله بود از هم جدا شدند. جان پل در ۹ سالگی به همراه برادر بزرگ‌ترش برای اینکه کمک‌خرج خانواده باشند، شروع به فروش کارت‌های کریسمس و روزنامه کردند. این دو برادر حوالی ساعت ۳ صبح از خواب بیدار می‌شدند تا بتوانند روزنامه‌ها را به درب





دست کمک به سوی کسی دراز کند، ناگهان خود را فردی بی‌خانمان و فقیر یافت که قوطی‌های نوشابه و کنسرو را می‌فروخت تا پول اندکی به دست آورد و کمی غذا برای خود بخرد. او حتی شب‌ها در ماشین می‌خوابید.»

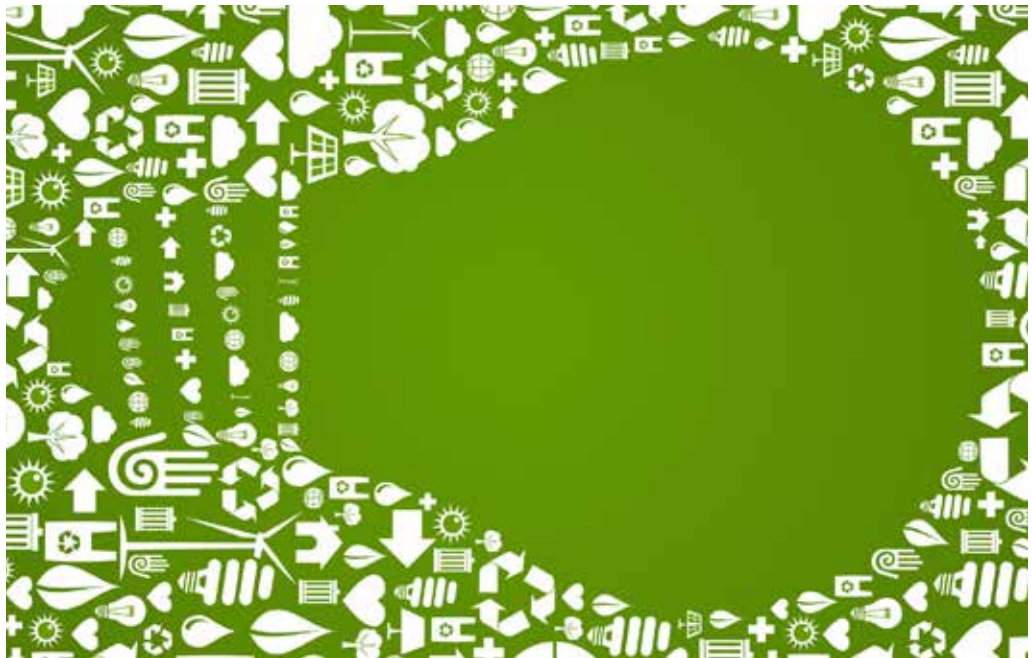
اما روزگار به همین منوال نگذشت. او بالاخره توانست کاری برای خودش دست و پا کند که بتواند از آن وضعیت فلاکت‌بار رها شود: «او به هر حال توانست این وضعیت را پشت سر بگذارد. در نهایت، سرنوشت دوجوریا زمانی که توانست در جایگاه بازاریابی اولیه مجله تایمز استخدام شود، تغییر کرد. کمی بعد او به عنوان مدیر انتشار مجله در لس‌آنجلس انتخاب شد.»

با وجود این‌که دوجوریا شغل خوبی پیدا کرده بود، اما روحیه اقناع‌ناپذیر و تنوع‌طلب او اجازه نداد تا در شغلی که به نظر شغل جذابی می‌آمد، ادامه کار دهد: «دوجوریا اولین بار زمانی که در سال ۱۹۷۱ به استخدام یک شرکت تخصصی پیشتاز در زمینه تولید محصولات سالن‌های آرایشگاه در امریکا درآمد، با دنیای محصولات مراقبت از مو آشنا شد. البته او به خاطر مخالفت‌هایش بر سر استراتژی‌های کسب‌وکار از این کار خارج شد. دوجوریا در سال ۱۹۸۰ به همراه دوستش، پل میشل که یک آرایشگر بود، شرکت جان پل میشل سیستمز را با دریافت وامی ۷۵۰ دلاری راه‌اندازی کرد. پل میشل در آن زمان یکی از طراحان تاثیرگذارترین طراحان موی امریکا

منزل مشتریان تحویل دهند. زمانی که معلوم شد مادر آن‌ها قادر نیست زندگی فرزندانش را تامین کند، آن‌ها را به پرورشگاه فرستادند.»

پسرچهای که فقر و بحران‌های خانوادگی را از سر گذرانده و دست آخر به‌اجبار از مادرش جدا شده است، براساس تصورات ما نمی‌تواند زندگی و آینده موفق‌تری را در پیش داشته باشد. اما ببینید او چطور این بحران‌ها را از سر گذرانده است: «دوجوریا بیشتر دوران جوانی خود را در دسته‌های خیابانی در شرق لس‌آنجلس گذراند، اما زمانی که معلم ریاضی‌اش در دبیرستان جان مارشال به او گفت که هرگز در هیچ کاری در زندگی موفق نخواهد شد، تصمیم گرفت تغییر کند. جان پل دوجوریا در سال ۱۹۶۲ از دبیرستان فارغ‌التحصیل شد. او دو سال را در نیروی دریایی ایالات متحده گذراند و پس از آن در شغل‌های مختلفی چون سرایداری، لوله‌کشی‌گاز، تعمیر دوچرخه تا فروش دایره‌المعارف‌ها، ماشین‌های فتوکپی و حتی فروش بیمه‌های عمر مشغول به کار شد.»

دوجوریا جوانی است که از این شاخه به آن شاخه می‌پرد. پشتوانه خانوادگی ندارد و به نظر می‌رسد آینده روشنی را هم پیش رو نداشته باشد. اما اگر فکر می‌کنید سیر بدبختی‌های او در همین نقطه تمام می‌شود و او به‌یکباره مسیر زندگی خود را می‌یابد، اشتباه می‌کنید. دوجوریا باز هم دوران بدتری را سپری می‌کند: «جان پل که در دهه دوم زندگی خود بود و بیش از آن مغرور بود که



کمک می‌کند. او همچنین روی اتومبیل‌هایی که با انرژی خورشیدی کار می‌کنند سرمایه‌گذاری کرده است. دوجوریا علاوه بر شرکت اصلی خود در حوزه‌های زیاد و متنوع دیگری سرمایه‌گذاری کرده است. وی همچنین میلیون‌ها دلار به جنبش‌های خیریه متنوع کمک مالی کرده که به واسطه این کمک‌ها جوایز متعددی نیز دریافت کرده است. او اعتقاد دارد که هر کدام از انسان‌ها در هر روز مسئولیتی دارد برای این‌که این دنیا را به کانی بهتر برای زندگی تبدیل کند. او همچنین بر این باور است که هیچ کاری در دنیا ارزش انجام دادن ندارد مگر این‌که از انجام آن لذت ببرید.» این کتاب پر است از سرگذشت انسان‌هایی که معتقد بودند می‌شود با نگاه دیگری به این دنیا هم تولید ثروت کرد و هم این ثروت را به‌گونه‌ای استفاده کرد که دنیا مکانی بهتر برای زندگی همه انسان‌ها باشد. نویسندگان «سرگذشت جذاب کارآفرینان بزرگ دنیا» سعید گل‌محمدی و صابر خطیری هستند و نشر آسیم این کتاب را به بازار کتاب عرضه کرده است. مطالعه این کتاب به کسانی که فکر می‌کنند برای تولید ثروت و اثرگذاری روی دنیا نیاز به امکانات پیچیده‌ای دارند یا شرایط برای فعالیتشان مهیا نیست، توصیه می‌شود. با مطالعه این کتاب درمی‌یابیم که انسان اگر بخواهد با نیروی اراده خود می‌تواند اثراتی ماندگاری روی جهان بگذارد و این تاثیر را نسل به نسل منتقل کند.

بود. آن‌ها لوسیون‌ها و مجموعه‌هایی مخصوص مو و روش‌هایی برای مدل دادن به مو را ارائه کردند که در آن زمان بسیار انقلابی بود.»

در این جاست که سوابق بازاریابی جان پل به کمک او می‌آید. چیزهایی که شاید هیچ‌وقت فکر نمی‌کرده به کارش بیاید: «دوجوریا و میشل در ابتدا خود برای فروش محصولاتشان به آرایشگاه‌ها می‌رفتند و از استراتژی‌ای استفاده می‌کردند که تا آن زمان استفاده نشده بود. آن‌ها محصولات خود را به شکل رایگان در آرایشگاه‌ها به نمایش گذاشته و امتحان می‌کردند.»

هر چند عمر او کفاف نداد تا موفقیت بیشتر شرکتش را ببیند. او در سال ۱۹۸۹ از دنیا رفت ولی پسرش راهی را که پدر شروع کرده بود، به‌خوبی و با جدیت ادامه داد. پدری که کودکی سختی را پشت سر گذاشته بود و در زندگی‌اش آرام و قرار نداشت، اما توانسته بود بر همه مشکلات فائق آید. امروزه شرکت جان پل میشل سیستمز بیش از ۹۰ محصول مراقبت از مو را تولید می‌کند که در بیش از ۹۰ هزار آرایشگاه در ایالات متحده و در بیش از ۴۵ کشور دنیا به فروش می‌روند. فروش سالانه این شرکت در حدود ۹۰۰ میلیون دلار است. پسری که در راه پدر قدم گذاشته است، کارهای مهم‌تری از بیزینس صرف انجام می‌دهد و دغدغه‌های دیگری دارد: «دوجوریا که به یافتن منابع انرژی جایگزین علاقه دارد، به تامین مالی اولین پالایشگاه نفت دوستدار طبیعت در تونس

استارت آپ

digikala

SHANBEPRESS

گروه حصین

مؤسسه دانش بنیان

PROBLEM

حرکت اول

تیکی

ستاره اول

فرا اول

1

پن‌دای کارآفرینان استارت‌آپی

مؤسسه توسعه سرمایه‌های انسانی

سازمان فنا

LO

شبکه

TAP30
تپ‌سی

SARAVA

TEG

RAHNEMA
VENTURES

EDUTECH

الویک

تلفاز

ایران رنتر

SHANBETV

مستر بلیط

B

همکاران سیستم

SYSTEMGROUP

AddVentures

آوند

مؤسسه تخصصی

AGHA.com

مؤسسه تخصصی

روشن‌لایس

مرکز
شناختی
نوآوری





گفت‌وگو با سپهر محمد، بنیانگذار
و مدیر عامل شبکه اجتماعی پاتوق

راهی که با سه تغییر مسیر، نهایتاً به پاتوق رسید

♦ آزاده خیرآبادی

قطعا یکی از بازارهای پرطرفدار در ایران، شبکه‌های اجتماعی هستند که این روزها با استقبال خوبی از طرف کاربران روبه‌رو شده‌اند. یکی از شبکه‌های اجتماعی داخلی که به گفته مدیر عاملش به واسطه این که تمرکز زیادی روی بازی و سرگرمی و تعامل کاربران دارد، از استقبال خوبی در میان کاربران ایرانی برخوردار است، پاتوق نام دارد. با مدیرعامل و بنیانگذار شبکه اجتماعی پاتوق، گفت‌وگویی درباره مسیر رسیدن به این ایده و استارت‌آپ، همچنین وضعیت کنونی این کسب‌وکار انجام داده‌ایم.

دانش‌نیان ♦ شماره سی‌ام ♦ اسفندماه ۱۳۹۷



■ شکل‌گیری این ایده و انتخاب این بازار برای فعالیت به چه صورت بود؟ به صورت خلاصه اگر بخواهم سوالم را بپرسم، چه شد که به پاتوق رسیدید؟

ما شرکت نرم‌افزاریمان را سال ۹۳ ثبت کردیم. قبل از آن یکسری پروژه استارت‌آپی داشتیم که همه آن‌ها شکست خوردند. سال ۹۵ بازار را بررسی کردیم و دیدیم که کاربران به شبکه اجتماعی علاقه زیادی دارند و این بازار مشتاقان زیادی دارد که تمامی آن‌ها از شبکه‌های اجتماعی خارجی استفاده می‌کردند و در ایران نمونه مشابه موفق وجود نداشت.

در همان زمان یعنی سال ۹۵، کار برنامه‌نویسی و توسعه ایده را شروع کردیم. در آن زمان، ایده اصلی ایجاد یک شبکه اجتماعی درست با تمرکز بر معرفی فروشگاه‌ها و محصولات آن‌ها بود. برند اولیه شبکه اجتماعی پاساژ بود که تابستان سال ۹۶ منتشر شد. پاساژ یک شبکه اجتماعی کامل بود که در کنار آن فروشگاه و محصولات را هم معرفی می‌کردیم. بعد از مدتی طبق بازخوردی که از کاربران و فروشندگان گرفتیم، متوجه شدیم که بخش معرفی فروشگاه‌ها و محصولات جذابیت زیادی ندارد و شاید نیازش حس نمی‌شد و بیشتر حس تبلیغاتی نسبت به آن داشتند. ولی بخش اجتماعی برنامه که امکانات شبکه اجتماعی مثل ارسال پست، نظرات و پیام‌رسان را در اختیار کاربران می‌گذاشت، جذابیت زیادی برای کاربران داشت. به همین دلیل ما کلاً بخش معرفی محصولات را حذف کردیم و تمام تمرکز را روی بخش شبکه اجتماعی گذاشتیم. در حالت کلی ما تا امروز، بیشتر با توجه به بازخورد کاربران یا نیاز آن‌ها کار را پیش برده‌ایم.

به این صورت بود که نهایتاً امسال، یعنی سال ۹۷ ما برند را به پاتوق تغییر نام دادیم. چون اسم پاساژ کاربران را به‌اشتباه می‌انداخت و فکر می‌کردند فروشگاه یا مرکز خرید است. به دلیل این‌که ما می‌خواستیم پیام برند را تغییر دهیم، هویت برند و حتی رنگ‌ها را هم به صورت کامل تغییر دادیم. در آن زمان ما روی پیمایی که می‌خواستیم منتقل کنیم، خیلی کار کردیم و نهایتاً برند را به پاتوق تغییر دادیم.

■ کمی در مورد تیمی که پاتوق را تولید و اداره کرده توضیح دهید.

در حال حاضر تیم این پروژه چهار نفر است. اوایل کار تعدادی پرسنل برای بخش بازاریابی داشتیم که الان این بخش هم توسط همین چهار نفر اداره می‌شود. مدیریت پروژه، مارکتینگ و بخشی از برنامه‌نویسی سمت سرور و سرور با من است. سعید قاسم توسعه‌دهنده اندروید است که از ابتدا همراه ما بود و بحث اپلیکیشن اندروید کاملاً با او است. آراین مظفری پور UI و UX کار ما هستند و تمام طراحی داخل برنامه، المان‌های گرافیکی و حتی انجام کارهای گرافیکی برای تبلیغات هم توسط آراین می‌شود. وحید عابدی مسئول وب است که فرانت‌اند و بسایت هم کار او است.

■ آیا پاتوق به درآمدزایی رسیده است؟

بله، ما سال ۹۷ جریان‌های درآمدی را اضافه کردیم. یعنی سال گذشته به این دلیل که هنوز پاتوق بین کاربران خیلی نیفتاده بود و با توجه به این‌که در ایران کاربران خیلی سخت به شبکه اجتماعی پول می‌دهند و عادت کرده‌اند شبکه اجتماعی خارجی را به صورت رایگان استفاده کنند، ما به فکر درآمدزایی از پاتوق نبودیم. ولی حالا با توجه به امکاناتی که به برنامه اضافه کردیم، مانند بخش اشتراک VIP که یکسری امکانات ویژه دارد، در پاتوق فروش یا درآمد هم داریم.

مثلاً کاربر اگر بخواهد از ویژگی‌هایی مانند ارسال ویدئوهای طولانی‌تر یا استیکرهای ویژه و از این دست خدماتی که می‌توانیم داخل برنامه ارائه دهیم، استفاده کند به صورت ماهیانه باید هزینه‌ای پرداخت کند. مدل دیگری هم داریم که افرادی که عضو بخش VIP نیستند ولی می‌خواهند از این امکانات استفاده کنند، در این صورت به آن‌ها تبلیغات بنری نشان می‌دهیم.

درآمد پاتوق فعلاً از این طریق است ولی هنوز به نقطه سر به سر نرسیدیم. البته پیش‌بینی ما این است که سال آینده به نقطه سر به سر برسیم.

■ استقبال مردم از پاتوق به عنوان یک شبکه اجتماعی داخلی چطور بوده؟

خدا را شکر جدیداً استقبال مردم بهتر شده و با گذر زمان بهتر هم می‌شود. در مورد استقبال از یک برنامه باید دو نکته را در نظر گرفت. یک مورد این است که کاربران عضو شبکه شوند و در آن فعالیت داشته باشند، مورد دیگر این است که کاربران تا چه میزان تمایل به پرداخت پول برای استفاده از سرویس دارند.

گزینه عضویت و فعالیت کاربران برای پاتوق واقعا بالا بوده به اندازه‌ای که در اوایل کار برای خودمان هم تعجب برانگیز بود. به این دلیل که ابتدای کار ما فکر می‌کردیم باید تمرکزمان را روی فروشگاه و معرفی محصولات بگذاریم چون شبکه‌های اجتماعی داخلی، امکانات شبکه‌های اجتماعی خارجی را ندارند و احتمالاً با استقبال مردم مواجه نشود. ولی بعد از مدتی دیدیم اتفاقاً کاربران داخل شبکه فعالیت می‌کنند و انگیزمنت روزانه ما برای هر کاربر به طور میانگین ۵۵ دقیقه است. یعنی هر کاربر در روز زمان ۵۵ دقیقه‌ای از برنامه ما استفاده می‌کند. این عدد برای اسنپ‌چت ۳۷ دقیقه و برای دیجی کالا بین ۴۰ تا ۵۰ دقیقه است.

در مورد پرداخت هم جدیداً استقبال و تمایل کاربران خیلی بهتر شده. یعنی ما نزدیک به ۲/۵ تا ۳ درصد از کاربرانمان اشتراک VIP را تایید کردند، یعنی به صورت ماهانه برای استفاده از این سرویس، هزینه پرداخت می‌کنند و مابقی کاربران هم ویدئوهای تبلیغاتی را می‌بینند.

در حالت کلی یک توضیح بدهم که متأسفانه به دلیل مشکلات اقتصادی کشور، در شش ماه اخیر هزینه‌های ما مانند هزینه سرور خیلی بالا رفته و نسبت به گذشته، ماهانه مبلغ سه برابری برای آن پرداخت می‌کنیم. از طرف دیگر



اولین پروژه استارت‌آپی ما به نام «دستیار ویندوز همه‌کاره» بود که سال ۹۲ کار روی آن را شروع کردیم. این پروژه در اصل اپلیکیشنی تحت ویندوز دسکتاپ و برای کامپیوترها بود چون در آن زمان کمتر از موبایل‌های هوشمند استفاده می‌شد. اوایل سال ۹۴ این برنامه منتشر شد ولی به این دلیل که از قبل ما بازار را آنالیز نکرده بودیم و محصول ما برای بازار مناسب نبود، موفق نشد. اگر بخواهم به زبان ساده علت شکست اولین تجربه‌مان را توضیح بدهم، این بود که ما خودمان فکر می‌کردیم ایده بسیار جالبی است و قابلیت‌های خوبی هم داشت ولی چون نمونه‌های مشابه خارجی داشت که کاربران به صورت رایگان می‌توانستند کرک و دانلود کنند، کسی اپلیکیشن ما را خریداری نمی‌کرد و به همین دلیل هم پروژه شکست خورد. البته ما آن را به نقطه سر به سر هم رساندیم ولی در کل نمی‌شد خیلی روی آن کار کرد و پروژه را ادامه داد.

تجربه بعدی ما پروژه‌ای به نام «برترین پیشنهاد» بود. پروژه تحت وب و اپلیکیشن موبایل بود که ما در آن فروشگاه‌ها و محصولاتشان را معرفی می‌کردیم. در آن برنامه، بخشی وجود داشت که افرادی که لپ‌تاپ یا موبایل نیاز داشتند، فرم ساده‌ای را در اختیارشان قرار می‌دادیم و با توجه به پاسخ‌هایی که می‌دادند ما به آن‌ها می‌گفتیم که چه محصولاتی منطبق با نیازهایشان است و کاربران می‌توانستند به فروشگاه‌هایی که آن محصولات را داشتند حضوری مراجعه کرده و آن‌ها را مقایسه و انتخاب کنند. در آن استارت‌آپ ما بیشتر در بخش جذب کاربر به مشکل خوردیم. برای فروشنده‌ها این کار خیلی جذاب نبود و به این دلیل که مراجعه کاربران به فروشگاه‌ها به صورت حضوری بود، بعضاً فروشنده‌ها ثبت نمی‌کردند و از این قبیل مشکلات وجود داشت و ما نمی‌توانستیم کارمزدمان را خوب دریافت کنیم. در حالت کلی پروژه بهتر از تجربه اول ما بود ولی نتوانستیم مشکل بخش مارکتینگ و جذب فروشگاه‌ها را حل کنیم و شکست خورد.

درآمد ما از تبلیغات هم کمتر شده است، به این دلیل که شرکت‌های دیگر هم بودجه‌های تبلیغاتی‌شان کمتر شده و مانند گذشته برای تبلیغات هزینه نمی‌کنند. ولی درآمد از سمت کاربران برای ما روند رو به رشدی است.

■ بازاری که در آن فعال هستید، یعنی شبکه‌های اجتماعی در ایران به چه صورت است؟ آیا رقیبانتان را می‌شناسید که در این بازار در چه وضعیتی هستند؟
در حال حاضر ما دو رقیب اصلی داریم؛ اپلیکیشن‌هایی که در حد ما هستند و مدت طولانی است که فعالیت می‌کنند. نزدیکاً یکی از رقیبان ماست که از سال ۹۴ شروع کرده و «باهم» نیز دیگر رقیب ماست که از اواخر ۹۲ یا اوایل ۹۳ فعالیتش را شروع کرده است.

ما برای شروع کار اتفاقاً مجموعه‌های مشابه را آنالیز کردیم که بدانیم بین کاربران چه جایگاهی دارند که اگر امروز بررسی کنید، این دو شبکه اجتماعی همیشه بین ۲۰ اپلیکیشن پرفروش بوده‌اند و در گروه شبکه‌های اجتماعی همیشه از پرطرفداران هستند. در حال حاضر «نزدیکا» و «با هم» هر دو هم از نظر تعداد کاربران و هم فروش از ما جلوترند. تقریباً تعداد کاربرانشان ۲/۵ برابر ما و میزان فروششان بنا بر تخمین ما ۱/۵ تا دو برابر ماست. علت این‌که ما از آن‌ها عقب‌تر هستیم، این است که آن‌ها چند سال زودتر از ما شروع به کار کرده‌اند ولی در مورد سرعت رشد، پاتوق از هر دو آن‌ها سریع‌تر است. اگر بخواهم با عدد اختلاف را بگویم، ما در یک سال اخیر حدود ۱۴۰ هزار کاربر جدید که فعال هستند داشتیم، نزدیکاً طبق اعلام خودشان حدود ۱۰۰ هزار کاربر و باهم نیز با توجه به آماری که در مارکت‌های مختلف وجود دارد فکر می‌کنم به لحاظ تعداد کاربر، نزدیک به نزدیکاً باشد. به همین دلیل مشخصاً سرعت رشد ما از آن‌ها بیشتر است.

■ در صحبت‌هایتان به پروژه‌هایی که شکست خوردند اشاره کردید. در مورد تجربیات شکستی که داشتید برایمان صحبت کنید.



آتوسا حسینی خواه، مدیر مجموعه
نداگیم، از تجربیاتش می گوید

بازی های آنلاین طرفدار بیشتری دارند

♦ آزاده خیرآبادی

کژوال کمپ رویداد رقابتی ۱۰ هفته ای بود که با همکاری کافه بازار و آواگیمز با هدف ارتقای سطح بازی های موبایل ایرانی برگزار شد. در این رویداد بعد از ۱۰ هفته زمانی که تیم ها برای تولید بازی موبایل داشتند، از بین ۲۲۸ تیم، ۲۲ تیم به مرحله فینال رسیدند. نداگیم یکی از تیم های راه یافته به مرحله فینال این رقابت بود. به همین بهانه با آتوسا حسینی خواه، مدیر استارت آپ نداگیم که در اصفهان مستقر است صحبتی داشتیم.

■ تیم نداگیم را معرفی کنید و کمی از تجربیاتش در حوزه بازی سازی بگویید.

ما حدود یک سال است که در حوزه بازی سازی مشغول به فعالیت هستیم. اگر بخوایم دقیق بگوییم از اسفند سال پیش فعالیتمان را به صورت رسمی شروع کردیم. استارت آپ نداگیم یک تیم چهار نفره است که سه نفر از ما فارغ التحصیل هستیم و یک نفر ۱۶ ساله و مشغول تحصیل است. تا امروز دو بازی در کافه بازار منتشر کردیم یکی از آن ها فرار نام دارد که همان بازی شرکت کننده در کژوال کمپ بود و اسم بازی دیگرمان هم مکعب دیوانه است.

■ تعداد نصب این برنامه ها به چه صورت بود؟

تعداد نصب این بازی ها به حدود ۳۰۰ مورد رسید ولی به این دلیل که پیگیری نکردیم و آپدیت ندادیم، نزولی شد و به زیر ۱۰۰ رسید.

■ از تجربه کژوال کمپ بگویید. آیا قبل از این هم در رویداد



رقابتی در این حوزه شرکت کرده بودید؟ شرکت در این رقابت چه نتایجی برای شما داشت؟

در حقیقت این اولین تجربه ما بود و آشنایی و اطلاعات زیادی در این رابطه نداشتیم. شرکت در کژوال کمپ تجربه خیلی خوبی برای ما بود و واقعا به ما کمک کرد.

از مهم‌ترین نتایجی که برای ما داشت این بود که قبل از این تجربه ما همیشه برای زمان‌بندی مشکل داشتیم ولی کژوال کمپ باعث شد مجبور باشیم کارها را در زمان‌بندی از پیش تعیین شده و سروقت خود انجام دهیم. در این رابطه حتی ما به این دلیل که نسخه آلفا بازی مان مشکل پیدا کرد، مجبور شدیم از اول کار کنیم و در مدت زمان محدودی محصول را برسانیم. ولی از پس این مورد هم برآمدیم و توانستیم. در مجموع به واسطه حضور در این رویداد اهمیت مواردی مانند زمان و موارد مرتبط با بازی‌سازی را متوجه شدیم و بعد از این حتما آن‌ها را به کار خواهیم برد.

در رابطه با تجربه‌ای هم که از این دوره کسب کردیم باید بگوییم واقعا تجارب زیادی داشتیم. مثلا این که کلا چطور یک تیم که حداقل چهار نفره است باید با هم هماهنگ شود، تقسیم وظایف در تیم به چه صورت باشد و روند انجام کار به چه صورت باشد. و مهم‌تر این که چه سبک بازی‌هایی برای بازار مناسب است. به صورت کلی این‌ها تجاربی بود که ما به دست آوردیم.

■ برای آینده نداگیم چه برنامه‌ای دارید؟ منتظر چه اتفاقی در این استارت‌آپ باشیم؟

در کژوال کمپ متوجه شدیم که بازی‌های آنلاین طرفدار بیشتری دارند و تصمیم گرفتیم یک بازی آنلاین ارائه کنیم. فعلا یکسری دیتا و اطلاعات از کافه‌بازار جمع‌آوری می‌کنیم تا بعد تصمیم بگیریم و ببینیم کار به چه صورت خواهد بود.

■ برنامه یا زمان‌بندی خاصی برای تولید یا انتشار بازی بعدی دارید؟

آماده شدن یا تولید بازی بعدی بستگی دارد به شرایط. فعلا در این زمینه به این صورت صحبت نکرده‌ایم و تصمیم قطعی نگرفته‌ایم ولی تلاش می‌کنیم تا اردیبهشت یا خرداد سال آینده بازی جدیدی ارائه کنیم.

■ کمی به عقب برگردیم، اصلا چه شد که وارد حوزه گیم شدید؟

ما فارغ‌التحصیل رشته نرم‌افزار بودیم. در آن زمان استاد یکی از درس‌های ما، بازی‌سازی ارائه داد و همان‌جا ما به این حوزه علاقه‌مند شدیم. در همان زمان در دانشگاه ما یک مارا تن بازی‌سازی هم برگزار شد که ما شرکت کردیم و توانستیم مقام اول را کسب کنیم؛ به این صورت شد که به این حوزه به شدت علاقه‌مند شدیم و تصمیم گرفتیم در همین زمینه ادامه دهیم و فعالیت کنیم.

■ در این مدت که به عنوان یک استارت‌آپ فعالیت کردید با چه مشکلاتی روبرو بودید؟ چه چالش‌هایی در این راه برای شما وجود داشته؟

متاسفانه بازی‌سازی هنوز آن‌طور که باید و شاید جان‌نیفتاده است؛ به هر کسی که می‌گوییم در این حوزه فعالیت می‌کنیم، می‌گوید «دلت خوش است!» ما در این راه، از این حرف‌ها زیاد شنیده‌ایم.

■ صنعت بازی‌سازی ایران در چه حال است؟





تیم ما توانست در مرکز بازی‌سازی دانشگاه اصفهان مستقر شود. این مورد را به این دلیل گفتم که اشاره کنم خیلی از تیم‌ها هنوز حتی جایی برای استقرار ندارند. به نظر من مشکل اصلی همین است؛ اگر بتوانیم این کار را صنعت بنامیم، در کشور ما هنوز به آن بهایی داده نشده و ما امیدواریم در آینده به این حوزه بها دهند.

■ پس شما به آینده بازار بازی‌سازی در ایران امیدوار هستید؟

بله. وقتی که من شرایط را با یک سال پیش مقایسه می‌کنم، می‌بینم که وضعیت بازی‌سازی در کشور خیلی پیشرفت داشته و جای کار بیشتری هم وجود دارد. حتی با بررسی تیم‌های فعال در این حوزه می‌بینم که جای بسیاری برای کار در این حوزه وجود دارد و کلا در حال گسترش است.

■ آیا ندا گیم به درآمذزایی رسیده است؟

خیر هنوز نرسیده‌ایم. ما با سرمایه شخصی همچنان ادامه می‌دهیم.

■ فکر می‌کنید در شرایط فعلی مردم ایران برای بازی، پول خواهند داد؟

اگر بخواهیم از لحاظ درآمدزایی کسب و کارهای این حوزه بگوییم، همان‌طور که گفتم ما خودمان هنوز به آن نقطه نرسیده‌ایم. در حالت کلی اگر بگوییم، شاید از ۱۰۰ نفر تنها دو یا سه نفر بازی را بخردند و برای داشتن آن هزینه کنند که البته این اصلا خوب نیست. به همین دلیل است که بسیاری از همکاران ما می‌گویند که نمی‌خواهند برای بازار ایران کار کنند و به دنبال منتشرکنندگان خارجی می‌گردند تا بازی بسازند و خارج از کشور منتشر شود.

■ این مورد تا امروز باعث ناامیدی شما نشده است؟

خب اگر از این لحاظ به شرایط نگاه کنیم، باید بگویم بله؛ احتمالا اگر ما هم شرایط مناسبی داشته باشیم به بازارهای خارجی می‌رویم چون در آن بازارها با قیمت‌های بسیار پایین یعنی ارقامی مانند یک دلار که اصلا رقم قابل توجهی نیست، به درآمدزایی بالایی رسیده‌اند. بازار ایران از این نظر مناسب نیست و ممکن است باعث خروج فعالان این صنعت از مارکت ایران شود.

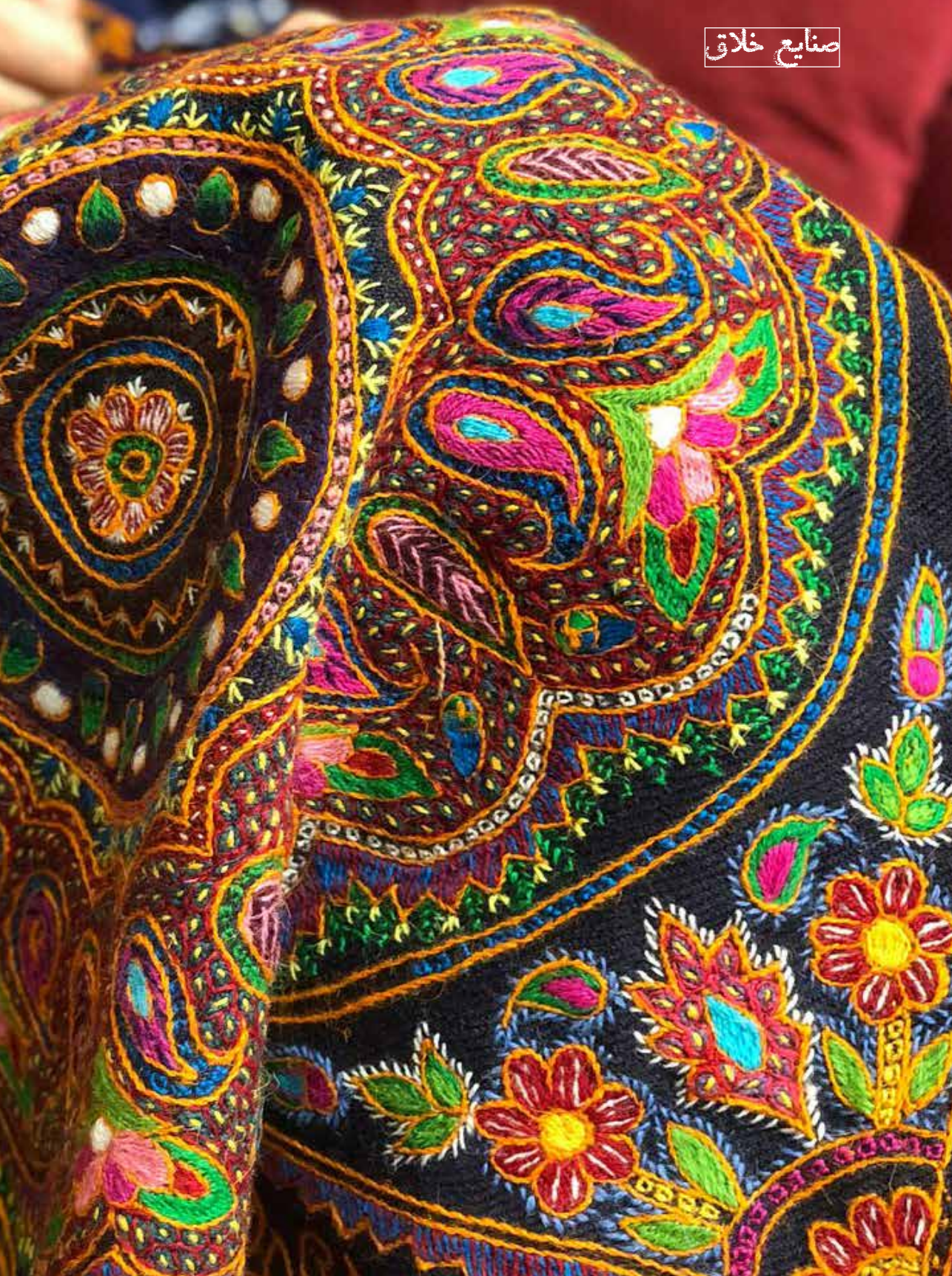
البته متأسفانه دسترسی به بازارهای خارجی راحت نیست؛ اگر رسیدن به بازارهای خارجی راحت بود اصلا کسی در بازار ایران فعالیت نمی‌کرد. به شخصه امیدوارم این روند تغییر کند و فعالان این بخش هم بتوانند فعالیت مناسبی داشته باشند.

■ در حال حاضر نمونه موفق حوزه بازی‌سازی از نظر شما کیست؟

در این رابطه شخصا الان دور، دور کلماتیک است؛ بازی‌هایی مثل آمیرزا و این‌طور بازی‌هایی که درآمد هم دارند. برای افرادی که مثل ما که در این حوزه فعالیت می‌کنیم و مشغول کسب و کار هستیم، فعلا پسندیدن بازی مهم نیست، مهم درآمد است.

■ اگر بخواهید با افرادی که تازه تصمیم به ورود در این حوزه گرفته‌اند، تجربه‌ای به اشتراک بگذارید، آن چیست؟

توصیه من برای آن‌ها این است که اصلا عجول نباشید و پشتکار داشته باشید. به این دلیل که بازی‌سازی، فعالیتی نیست که با صرف چند ماه و به سرعت به نتیجه برسد بلکه باید در این راه تلاش کنید.





درباره سوزن‌دوزی، هنر ارزشمند
سیستان و بلوچستان

هنر اصیل مستقل

♦ مرضیه اسدی

سوزن‌دوزی از صنایع دستی متعلق به استان سیستان و بلوچستان است و در این دیار قدمتی طولانی دارد؛ به گونه‌ای که شهرت جهانی یافته و آن را سند هویت فرهنگی مردم بلوچ می‌دانند؛ گرچه امروزه در بعضی مناطق دیگر نیز افراد به یادگیری این هنر و کسب درآمد از طریق آن روی آورده‌اند. با توجه به وابستگی هنر سوزن‌دوزی به صنعت نساجی، پیشینه این هنر را همگام با تاریخ پوشاک ایران می‌دانند. در کتاب «مقدمه ابن خلدون» نوشته عبدالرحمن بن خلدون آمده است که دو حرفه نساجی و دوخت از روزگاران کهن در میان مردم رواج داشته است. طبق بررسی‌های انجام‌شده سوزن‌دوزی از هشت هزار سال پیش در ایران وجود داشته. از دلایل ماندگاری و ادامه حیات سوزن‌دوزی در ایران، کاربردی بودن آن است. این ویژگی سبب نفوذ این هنر به تار و پود زندگی روزمره مردمان این سرزمین شده و با معیشت و اقتصاد گره خورده است؛ از همین رو است که به آن تنها به دیده تفنن نگاه نمی‌شود، بلکه یکی از عوامل مهم تقویت اقتصاد کشور است. در این میان آنچه حائز اهمیت است، بالا بردن توانمندی فعالان این عرصه در ارائه محصولاتی مطابق با سلیقه مخاطب امروزی در عین حفظ اصالت است. در غیر این صورت چیزی نمی‌گذرد که این هنر بومی نیز به خیل عظیم هنرها و صنایع فراموش‌شده می‌پیوندد. پیشگیری از این اتفاق ناگوار تنها در صورتی امکان‌پذیر است که حمایت کافی از سوی دولت و سایر ارگان‌های مربوطه انجام شود. در این گزارش قصد داریم به برخی موانعی که بر سر راه توسعه هنر سوزن‌دوزی وجود دارد و همچنین معضلات فعالان این حوزه اشاره کنیم. از سویی فعالیت‌هایی را که در سال‌های اخیر جهت حفظ این هنر انجام شده بررسی خواهیم کرد و در نهایت نگاهی خواهیم داشت به راهکارهایی که می‌تواند موجب توسعه روزافزون آن شود.



مواد اولیه

یکی از مشکلات اصلی سوزن دوزان تهیه مواد اولیه است. قیمت پارچه و نخ گران است، در نتیجه بسیاری از سوزن دوزان در ابتدایی ترین بخش کار خود به مشکل برمی خورند و ناچار می شوند به مواد بی کیفیت رو بیاورند.

افغان دوزی؛ تهدیدی برای بلوچ دوزی های اصیل

اگر در بازار سیستان و بلوچستان چرخی بزنید، محصولاتی را خواهید دید که به جای دست با چرخ دوخته می شوند. قیمت این سوزن دوزی ها بسیار پایین تر است و با استقبال بیشتر روبرو می شود. اما سوزن دوزانی که کار دست انجام می دهند، این محصولات را مانع فروش خود نمی دانند. کامییز مشتاق گوهری، مدیر کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری سیستان و بلوچستان می گوید: «هاشین دوزی به رونق بازار سوزن دوزی های دستی کمک می کند زیرا همه افراد نمی توانند از سوزن دوزی های فاخر استفاده کنند و دوخت ماشینی به بازاریابی و معرفی سوزن دوزی های دستی کمک می کند. وقتی افراد انواع دوخت های ماشینی را می بینند با هنر سوزن دوزی و طرح های آن آشنا می شوند و همین مسئله آن ها را به استفاده از سوزن دوزی های دستی ترغیب می کند.» اما آنچه ارزش کار دست زنان بلوچ را از بین می برد، افغان دوزی های بی کیفیت است که از افغانستان و پاکستان وارد می شوند. سوزن دوزی های افغان با کیفیت و قیمت پایین و ظاهر فریبنده جایگزین بلوچ دوزی ها شده اند و هنر دست زنان بلوچ را تهدید می کنند. سمیه ایرندگان، مدیرعامل شرکت تعاونی سوزن دوزی باغ بهار ایرانشهر و یکی از سوزن دوزان بلوچ معتقد است: «مسئولان سازان میراث فرهنگی و صنایع دستی باید جلوی ورود افغان دوزی به بازار داخلی را بگیرند.»

عدم حمایت از سوزن دوزان

به نظر می رسد در سال های اخیر حوزه سوزن دوزی به دست دلالان افتاده است و همین هم سوزن دوزی های اصیل را ناامید می کند. عده ای سودجو حاصل دسترنج سوزن دوزان سیستان و بلوچستان را به قیمت ناچیز می خرند و به قیمت گزاف در خارج از کشور می فروشند. حتی در داخل کشور، محصولات هنر دست زنان بلوچ در مزون ها و نمایشگاه های مد و لباس با قیمت بسیار بالایی فروخته می شود، در حالی که اساتید برجسته این صنعت در فقر و نداری به سر می برند. نیاز است اقداماتی انجام شود تا از سودجویی دلالان جلوگیری شود. یکی از این اقدامات شناسایی و شناسنامه دار کردن هنرمندان صنعتگر است تا از این طریق تحت پوشش نگاه ویژه اداره کل میراث فرهنگی



قرار گیرند. زینب نوروزی، برادرزاده مهتاب نوروزی، مشهورترین سوزن دوز بلوچ، می گوید: «مسئولان امر برای صدور کارت صنعتگری سوزن دوزان سنگ اندازی می کنند؛ هر صنعتگری باید این کارت را داشته باشد تا بتواند از مزایای حداقلی صنعتگری برخوردار شود. حتی تلاشی برای تسهیل روند بیمه شدن سوزن دوزان انجام نمی شود. اما در این میان افرادی که هیچ گونه آموزشی در زمینه سوزن دوزی ندیده اند، با روابطی که دارند کارت صنعتگری دریافت می کنند و می توانند به راحتی از تسهیلاتی که حق یک سوزن دوز است، بهره مند شوند.» همین بی عدالتی ها و عدم حمایت موجب دلسردی سوزن دوزان شده است.

به گفته خود بلوچی دوزان، اگر یک دست لباس بلوچی را یک میلیون و پانصد هزار تومان در نظر بگیریم، یک میلیون و دویست هزار تومان به هر سوزن دوز می رسد. یک دست لباس سه تا چهار ماه طول می کشد؛ یعنی هر سوزن دوز در ماه در نهایت سیصد یا چهارصد هزار تومان درآمد دارد. و حتی همین رقم ناچیز هم در صورتی به دست سوزن دوزان می رسد که خریدار به دوخت اصیل اهمیت بدهد و دنبال محصول باکیفیت باشد.

ضرورت استانداردهای هنرهای سنتی

سمیه ایرندگان می گفت وگویی پیرامون چالش های هنر سوزن دوزی، به ضرورت استانداردهای هنرهای سنتی اشاره می کند: «سال ۹۰ یا ۹۱ بود که اداره استاندارد و اداره کل میراث فرهنگی در هر استان به استانداردهای برخی رشته های صنایع دستی پرداختند اما در ارتباط با سوزن دوزی بسیاری از استانداردها رعایت نمی شود. به این معنی که امروز هر کس از راه رسیده، شروع به سوزن دوزی کرده؛ بی آن که بداند شیوه های اصیل و سنتی سوزن دوزی کدام است. وجود



جذب سرمایه گذار و برندسازی

تعدادی از زنان و دختران بلوچ گرد هم آمده و برند «دختران مهتاب» را راهاندازی کرده‌اند تا به معرفی این هنر در داخل و خارج ایران بپردازند. تا کنون دو شرکت ایرانی اعلام آمادگی کرده‌اند تا محصولات آنان را در کشور امارات متحده عربی به نمایش بگذارند. در این نمایشگاه‌ها ظرفیت‌های فرهنگی و اقتصادی بلوچ‌دوزی به صاحبان سرمایه معرفی می‌شود و این چنین سوزن‌دوزان می‌توانند هنر خود را جهانی کنند.

ساخت کارگاه‌های متمرکز

سوزن‌دوزان مستقل سیستان و بلوچستان در حال ساخت کارگاه متمرکز با امکانات و تجهیزات کامل هستند تا بلوچ‌دوزان بتوانند در شرایط استاندارد محصولاتشان را تولید کنند. این امر موجب می‌شود بر روند تولید سفارشات خارجی نظارت بیشتری داشت.

راهاندازی رشته دانشگاهی

محمدنعیم امینی‌فرد، نماینده مردم ایرانشهر در مجلس شورای اسلامی، در گفت‌وگویی اظهار داشت: «در سال گذشته، راهاندازی رشته صنایع دستی در دانشگاه ولایت و ایجاد تعاونی و شرکت‌های عرضه‌کننده سوزن‌دوزی در نقاط مختلف کشور و خارج از آن محقق شد.»

ثبت ملی هنر سوزن‌دوزی ایرانشهر

در سال نود و هفت، ایرانشهر که شاخص‌ها و معیارهای استاندارد را دارد، به عنوان نامزد شهر ملی سوزن‌دوزی ایران معرفی شد. این امر به شهرت جهانی و شناخت صحیح بازارهای هدف کمک می‌کند.

راهکارها

با همه تلاشی که در سال‌های اخیر جهت حفظ و توسعه سوزن‌دوزی انجام شده است، همچنان راه دشواری برای شناساندن این هنر فاخر به جهانیان در پیش رو است. بعضی از راهکارهایی که می‌تواند فعالان این حوزه را یاری کند، عبارتند از برگزاری نمایشگاه‌های داخلی و خارجی، سرمایه‌گذاری بخش دولتی و بازاریابی برون‌مرزی جهت معرفی محصولات سوزن‌دوزی، دعوت از طراحان لباس و ایجاد همکاری میان آنان و سوزن‌دوزان، استفاده از هنر سوزن‌دوزی در صنعت میل، روپوش صندلی هواپیما، دکوراسیون منزل و... جلوگیری از ورود افغان‌دوزی به بازار داخلی، حذف واسطه، حمایت مالی از سوزن‌دوزان و...

در صورت اجرا شدن راهکارهای ذکر شده می‌توان امیدوار بود هنر سوزن‌دوزی ایران از خطر فراموشی فاصله بگیرد و جایگاه واقعی خود را در بازار جهانی بیابد.

استانداردهایی برای این هنر ضروری به نظر می‌رسد.»

بازاریابی و رقابت با کشورهای همسایه

همان‌طور که در ابتدای گزارش اشاره شد، سوزن‌دوزی در ایران قدمتی طولانی دارد اما از آن‌جا که زمینه‌های رشد آن فراهم نشده است، کشورهای همسایه توانستند در این حوزه از ما پیشی بگیرند و در بازار جهانی محصولات کم‌کیفیت خود را عرضه کنند. به عنوان مثال پاکستان که به قابلیت‌های جهانی شدن صنعت سوزن‌دوزی پی برده، در دهه پنجاه شمسی کمپانی‌های تولید مواد اولیه محصولات سوزن‌دوزی، تولید و دوخت و دوز لباس‌های بلوچی را راهاندازی کرد و توانست به یکی از قطب‌های این صنعت تبدیل شود. همچنین با بازاریابی و شناساندن هنر سوزن‌دوزی توانست در عرصه مد و لباس نیز سهمی چشمگیر از بازار جهانی را از آن خود کند. متأسفانه در حال حاضر بیشترین مواد اولیه سوزن‌دوزان ایرانی تولیدی کشور پاکستان است. کشورهای هم‌چون هند، افغانستان و اندونزی نیز با محصولاتی مشابه اما با کیفیت پایین، رقیب اصلی آثار نفیس بلوچ‌دوزی در سطح بین‌المللی هستند. هرچند فاخرترین محصولات سوزن‌دوزی در ایران تولید می‌شود، اما تا زمانی که به موضوع صادرات توجه نشود، کاری از پیش نخواهد رفت و این امر نیز نیازمند به شناخت بازار جهانی و همچنین برندسازی بین‌المللی است.

فعالیت‌های انجام شده

با همه این معضلات، در سال‌های اخیر سوزن‌دوزان در قالب گروه‌های مستقل و مردم‌نهاد برای توسعه صنعت سوزن‌دوزی راهکارهایی یافته و به مرحله اجرا رسانده‌اند و از سویی توانسته‌اند حمایت برخی مسئولین را جلب کنند.

رهبر معظم انقلاب اسلامی در دیدار با اعضای ستاد توسعه علوم و فناوری‌های شناختی معاونت علمی

پیشبرد علوم شناختی در گرو تعریف یک راهبرد بومی است

♦ رویا کامیار

حضرت آیت‌الله خامنه‌ای، رهبر معظم انقلاب اسلامی، صبح امروز در دیدار مسئولان و محققان ستاد توسعه علوم و فناوری‌های شناختی معاونت علمی، وزیر علوم، رؤسا و اساتید دانشگاه‌های مرتبط، با اشاره به تاثیرگذاری علوم شناختی در عرصه‌های علمی، پزشکی، اجتماعی و اقتصادی، بر لزوم تلاش همه‌جانبه و شبانه‌روزی برای پیشرفت بیش از پیش در این علوم تاکید کردند و گفتند: «شتاب حرکت علمی کشور نباید کاهش یابد یا متوقف شود، بلکه این شتاب باید برای سال‌های طولانی و تا رسیدن به نقطه اوج علمی حفظ و تقویت شود.»







قدردانی رهبر انقلاب از فعالیت اعضای ستاد علوم شناختی معاونت علمی

رهبر انقلاب اسلامی با قدردانی از زحمات و دستاوردهای علمی مسئولان و دانشمندان ستاد توسعه علوم شناختی معاونت علمی افزودند: «پیشرفت‌های علمی بشر و گشوده شدن دریچه‌های جدید برای شناخت بیشتر از نظم عجیب و پیچیدگی‌های حیرت‌آور عالم خلقت، مستلزم شکرگزاری است، زیرا انسان را به معرفت الهی نزدیک‌تر می‌کند.»

حضرت آیت‌الله خامنه‌ای خاطر نشان کردند: «هریک از این دریچه‌های علم و دانش که از جانب خداوند به روی بشر باز می‌شود، زمینه‌ساز تحولات شگرف و جدید در زندگی انسان‌هاست. بنابراین هر ملتی که از دانش‌های جدید و فناوری‌های مرتبط با آن عقب بماند، سرنوشتی جز عقب‌ماندگی، ذلیل شدن و استعمار از جانب قدرت‌ها نخواهد داشت.»

حرکت علمی پرشتاب کشور

ایشان افزودند: «علت تأکیدهای مکرر بر موضوع علم و پیشرفت علمی همین موضوع است، بنابراین دانشمندان و محققان و مراکز علمی و پژوهشی برای ادامه پرشتاب حرکت علمی کشور به‌خصوص در زمینه علوم جدید، باید با توکل به خدا و با نیت الهی، از جان مایه بگذارند و شب و روز نشناسند و مسئولان کشور به‌ویژه دولت نیز باید به این

موضوع توجه جدی داشته باشند.» رهبر انقلاب اسلامی حرکت علمی کشور در ۲۰ سال اخیر را خوب توصیف کردند و گفتند: «شتاب این حرکت علمی نباید کاهش یابد بلکه این شتاب باید برای ۲۰ تا ۳۰ سال آینده حفظ و تقویت شود تا به نقطه اوج برسیم.»

حضرت آیت‌الله خامنه‌ای با تأکید بر این که نباید به حد کنونی پیشرفت‌های علمی قانع بود، افزودند: «اگر اندکی از کاروان حرکت علمی دنیا عقب بمانیم، دیگر به این کاروان و قله‌های علمی نخواهیم رسید. بنابراین هیچ‌گونه توقفی در زمینه حرکت علمی نباید ایجاد شود.»

پایه‌های مستحکم علمی را بنا بگذاریم

ایشان با اشاره به مسائل مربوط به بودجه مراکز فرهنگی و علمی کشور و اظهارات مسئولان اجرایی مبنی بر مشکلات اقتصادی، گفتند: «من در جریان مشکلات هستم اما معتقدم کشوری که همت کند، حتی می‌تواند در بحبوحه مشکلات سیاسی و اقتصادی نیز کارهای بزرگی انجام دهد.»

رهبر انقلاب اسلامی با اشاره به نمونه‌های تاریخی در برخی کشورها که در شرایط بسیار سخت، سنگ بناهای علمی بزرگی را پایه‌گذاری کردند، افزودند: «شرایط امروز ما به سختی تلاطم‌های آن کشورها نیست، بنابراین می‌توانیم پایه‌های مستحکم علمی را بنا بگذاریم.» حضرت آیت‌الله خامنه‌ای در ادامه دو توصیه هم



بیشتر خداوند حاصل شود.»
پیش از سخنان رهبر انقلاب اسلامی، دکتر کمال خرازی از پروژه‌های ستاد توسعه علوم شناختی و اهداف، آثار و کارکردهای این پروژه‌ها در بخش سلامت، اقتصاد و ابعاد مختلف پیشرفت علمی کشور گزارش داد و گفت: «در ایران، ظرفیت‌سازی انسانی و فناوری بسیار خوبی در این شاخه از علوم انجام شده و ایران در ردیف برترین‌های منطقه و کشورهای پیشرو دنیاست.»

خرازی به برنامه‌های ستاد توسعه علوم شناختی برای «معرفی و ترویج علوم شناختی»، «کشف استعدادها برتر دانش‌آموزی و دانشجویی و سوق دادن آن‌ها به سمت علوم شناختی»، «حمایت از کتاب‌های منتشر شده در حوزه علوم شناختی» و «تبادلات علمی در سطح جهانی» اشاره کرد و از توسعه زیرساخت علوم و فناوری‌های شناختی در سراسر کشور و راه‌اندازی آزمایشگاه‌های لازم به‌ویژه آزمایشگاه ملی نقشه‌برداری مغز به عنوان یک دستاورد بزرگ یاد کرد و درباره چند پروژه بزرگ و ملی در حوزه علوم شناختی توضیح داد.

دکتر ستاری، معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهور، نیز در گزارشی به رشد شرکت‌های دانش‌بنیان، بهبود تجاری‌سازی دانش، افزایش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در پارک‌های علم و فناوری و رتبه علمی بالای ایران در شاخه‌های نانوفناوری، بیوتکنولوژی و علوم شناختی اشاره کرد.

بیان کردند: «توصیه اول این‌که برای پیشرفت علمی از همه توانایی‌های غربی‌ها استفاده کنید و از شاگردی کردن و یادگرفتن هرگز پرهیز نکنید، زیرا ما از شاگردی کردن ننگمان نمی‌آید بلکه از «همیشه شاگرد ماندن» ننگمان می‌آید.»
رهبر انقلاب اسلامی در توصیه دوم خود گفتند: «هیچگاه به برنامه‌ها و توصیه‌های غربی‌ها اعتماد نکنید.»

ایشان با تأکید بر این‌که همواره باید به توصیه غربی‌ها با سوءظن نگریسته شود، افزودند: «کشورهای غربی که امروز بیشترین پیشرفت‌ها را در زمینه علوم جدید دارند، بیشترین جنایات را نیز در طول تاریخ بر ضد ملت‌ها مرتکب شده‌اند.»

مسئولان ستاد توسعه علوم شناختی اولویت‌ها را تعیین کنند

رهبر انقلاب اسلامی، مسئولان ستاد توسعه علوم شناختی را به تعیین اولویت‌ها و هدف‌های لازم نیز توصیه کردند و گفتند: «در همه عرصه‌های علوم شناختی، ابتدا باید هدف‌گذاری‌ها مشخص و سپس طرح و پروژه، تعریف شود و در اختیار پژوهشگر و محقق قرار گیرد.»

حضرت آیت‌الله خامنه‌ای، لزوم تعریف یک راهبرد بومی برای پیشبرد علوم شناختی را مورد تأکید قرار دادند و در پایان خاطرنشان کردند: «در مسیر شناخت این علوم که با استدلال و منطق سر و کار دارد، به گونه‌ای حرکت کنید که زمینه معرفت

معاون علمی و فناوری ریاست جمهوری در ادامه
سفرهای استانی به هرمزگان، قم و اصفهان سفر کرد

نهاد توسعه مبتنی بر فرهنگ جامعه

♦ علیرضا کشاورزی

دکتر سورنا ستاری، معاون علمی و فناوری رئیس جمهوری، در آستانه چهلمین سالگرد پیروزی انقلاب اسلامی و در ادامه سفرهای استانی خود به هرمزگان، اصفهان و قم سفر کرد. سورنا ستاری معاون علمی و فناوری رئیس جمهوری که همزمان با سفر رئیس جمهوری به استان هرمزگان سفر کرده بود، به پارک علم و فناوری رفت و با فناوران مستقر در این پارک به گپ و گفت صمیمی نشست. ستاری در سخنانش از ضرورت زیست‌بوم و اهمیت گستراندن فرشی زیر پای جوانان خلاق دانش‌بنیانی و استارت‌آپی بومی گفت. او در این نشست صمیمانه گفت: «برای اینکه دانش و نوآوری را اقتصادی کنیم، به یک زیست‌بوم نیاز داریم. تلاش ما این است در استان هرمزگان و دیگر نقاط کشور این زیست‌بوم ایجاد شود. خوشبختانه فرهنگ نوآوری و کارآفرینی فزاینده و اکنون به دیگر شهرها تسری یافته است.» از منظر معاون علمی و فناوری رئیس جمهوری، وام و پول مستقیم همیشه نسخه مناسبی برای حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌ها نیست و بسیاری از کسب‌وکارهای این‌چنینی می‌توانند باعث جذب سرمایه‌گذاران بخش خصوصی و صندوق‌های خطرپذیر شوند. ستاری وابستگی به درآمدهای نفتی را فرهنگی نادرست دانست و تأکید کرد: «نهاد توسعه باید بر مبنای ویژگی‌های بومی و فرهنگی پا بگیرد.» معاون علمی و فناوری رئیس جمهوری، شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌ها را در خط مقدم میدان اقتصاد دانش‌بنیان دانست و افزود: «صندوق‌های پژوهش و فناوری استانی، حلقه واسطی برای حمایت مالی از این کسب‌وکارها به شمار می‌آیند.» ستاری همچنین از حمایت‌های زیرساختی معاونت علمی و فناوری با هدف مساعد ساختن فضا برای جوانان خلاق و نوآور گفت و اظهار کرد: «تسهیلات و حمایت‌های معاونت علمی و فناوری در راستای رونق زیست‌بوم کارآفرینی است و این حمایت‌های متنوع اطلاع‌رسانی می‌شوند که بخشی از این تسهیلات خارج از چارچوب معاونت علمی است و تغییرات خوبی در حمایت‌های صندوق نوآوری و شکوفایی رخ داده است.» واحدهای فناور مستقر در این پارک فناوری نیز از توانمندی‌هایشان گفتند و دغدغه‌ها، نیازها و دل‌نگرانی‌هایشان را در حوزه‌های مالی، زیرساختی و قانونی با ستاری در میان گذاشتند.

توسعه درون‌زا از دل بوم استان می‌جوشد

سورنا ستاری همچنین در این سفر نشست‌ها با هیئت رئیسه و جمعی از اعضای هیئت علمی و پژوهشگران هرمزگانی داشت و از یک دغدغه اساسی یعنی تعامل دانشگاه و جامعه و همچنین دانشگاه و صنعت گفت.

به زعم ستاری، تعامل دانشگاه و جامعه باید دوسویه و مسئله‌محور باشد. جامعه باید به باور کارآمدی پژوهش برسد و دانشگاه باید با نوآوری و سامان دادن پژوهش‌های همراه با نیاز جامعه، این تعامل را اثربخش کند. ستاری اظهار کرد: «پژوهشی که صرفاً با پول دولت تعریف می‌شود مانند صنعتی است که راهگشای اشتغال و ارزش افزوده نیست، نمی‌تواند گرهی از مشکلات جامعه باز کند. بنابراین باید استان تصمیم بگیرد و بخواهد راه برای حضور سرمایه‌گذار بخش خصوصی در عرصه پژوهش هموار شود.»

ستاری چاره کارآمدی و درآمذایی پژوهش‌ها را در به میدان آمدن بخش خصوصی دانست و ادامه داد: «ماندگاری از آن صنایع همسو و سازگار با بوم استان است و پژوهش باید بر اساس نیاز بومی تعریف شود؛ پژوهش باید مشتری داشته باشد. استارت‌آپ‌ها، به خصوص آن‌هایی که در حوزه خدمات هستند، با همین رویکرد مشتری و نیازمحوری ارزش‌آفرین شده‌اند. ستاری از ماهیت درون‌زا بودن و سازگاری اقتصاد دانش‌بنیان با ویژگی‌های بومی گفت و افزود: «اقتصاد دانش‌بنیان، شکوفا کننده ظرفیت‌های بومی استان است و کسب‌وکاری که بر مبنای این اقتصاد شکل بگیرد، توسعه درون‌زا را به ارمغان می‌آورد.»

رئیس ستاد فرهنگسازی اقتصاد دانش‌بنیان، مزیت‌های منحصربه‌فرد سرزمین دریا را فرصتی برای رونق کسب‌وکارهای دانش‌بنیان استارت‌آپی به خصوص در حوزه دریا و صنایع دستی دانست و گفت: «هرمزگان برخوردار از ویژگی‌های منحصربه‌فرد سرزمینی است؛ مزیت‌هایی که می‌تواند صدها برابر صنایع کنونی که عمدتاً بر مبنای بوم استان شکل نگرفته‌اند، خالق ارزش افزوده و اشتغال‌زا باشند.»

بازدید از واحدهای دانش‌بنیان و فناور هرمزگانی

معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری همچنین به شرکت‌های دانش‌بنیان و واحدهای فناور استان رفت و با فعالان فناور این کسب‌وکارها به گفت‌وگو نشست. ستاری با حضور در مجتمع پترو صنعت گامرون فعال در حوزه پایین‌دستی پتروشیمی ضمن آشنایی از دستاوردهای این مجموعه فناور دیدن کرد.

او همچنین با حضور در روستای محروم آبشورک از شرکت فناور کیمیای باغ طبیعت تولیدکننده محصولات بهداشتی با دستاوردها و توانمندی‌های فناورانه رشدیافته در این منطقه آشنا شد.

همزمان با سفر هیات دولت به استان هرمزگان؛

وی در این سفر از روند احداث برج نوآوری استان هرمزگان نیز بازدید کرد. این مرکز به‌زودی برای توسعه فعالیت فناوران و محققان استان با حمایت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری راه‌اندازی می‌شود. ساختمان سابق دانشگاه هرمزگان با ۴۵۰۰ متر فضای فیزیکی پس از بازسازی و تغییرات در سیستم‌های موجود آن به برج نوآوری تبدیل می‌شود.

او در ادامه از شرکت‌های فضا زمان قشم، کیفیت آزمای جنوب و پویا شیمی بندر بازدید به عمل آورد.

سفر به اصفهان و بازدید از یک طرح کلان ملی

سورنا ستاری معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری همزمان با چهلمین سالگرد پیروزی انقلاب اسلامی با حضور در استان اصفهان از طرح کلان ملی «سامانه نمک‌زدایی خودجوش» بازدید کرد. این طرح با هدف استفاده از ظرفیت شرکت‌های دانش‌بنیان در ارائه راه‌حل‌های نوآورانه و فناورانه برای مدیریت مصرف آب و چالش‌های زیست‌محیطی اجرا می‌شود. این سامانه نمک‌زدایی خودجوش برای تبدیل آب شور به آب شیرین استفاده می‌شود که در صنایع و استحصال نمک معدنی کاربرد دارد. همچنین پیش از این موافقت‌نامه سه‌جانبه این طرح کلان ملی میان معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری به عنوان کارفرما، شرکت پتروشیمی مارون (در ماهشهر) به‌عنوان نهاد بهره‌بردار و شرکت معین زیست آریا به عنوان مجری منعقد شده است. ستاری همچنین در این سفر به بازدید از پژوهشگاه زیست‌فناوری رویان اصفهان پرداخت. این مرکز مجهز به آزمایشگاه‌های مختلفی همچون ژنتیک، سلول‌های بنیادی و نانوفناوری است که با فعالیت پژوهشگران مجموعه موفقیت‌های چشمگیری در این زمینه‌ها حاصل شده است. همچنین ستاری از بخشی که در آن گوسفندهای شبیه‌سازی شده نگهداری و پرورش داده می‌شوند، دیدن کرد.

بخش بعدی این سفر استانی به بازدید از چهار شرکت دانش‌بنیان مستقر در دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان) اختصاص یافت. شرکت

دانش‌بنیان معیار دانش پارس یکی از مجهزترین آزمایشگاه‌های استان اصفهان نخستین شرکتی بود که از دستاوردهای آن دیدن شد. این شرکت تامین نیازهای خاص صنایع به‌ویژه صنایع دارویی، غذایی، آب و فاضلاب و مراکز تحقیقاتی و پژوهشی کشور را انجام می‌دهد. همچنین مراکز تحقیقات اصلاح و تولید بذر دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان دیگر شرکت دانش‌بنیانی بود که معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری از دستاوردهای آن بازدید کرد. این واحد فناور به عنوان یکی از مراکز پژوهشی در زمینه مهندسی کشاورزی در حال فعالیت است. فعالیت این مرکز تحقیقاتی با اصلاح و تولید بذر نسل اول خیار پارتنوکارپ گلخانه‌ای آغاز شد و تا به امروز در دو سایت گلخانه‌ای و مزرعه‌ای (فضای باز)، روند اصلاح کلاسیک گیاهانی از قبیل گوجه‌فرنگی، فلفل، خربزه، انواع ملون، هندوانه، بادنجان، پیاز و دانه روغنی کنجد در حال انجام است. تا کنون سه رقم بذر هیبرید خیار گلخانه‌ای تولیدی، پس از تایید سازمان کنترل گواهی بذر، نامگذاری شده است و به بازارهای داخلی و برخی کشورهای خارجی توسط شرکت‌های بزرگ تجاری در این زمینه روانه شده است. در ادامه برنامه بازدید از شرکت‌های مستقر در دانشگاه آزاد واحد اصفهان ستاری به مرکز تحقیقات بیابان‌زدایی و بیابان‌زایی رفت و از روند فعالیت‌های این مرکز از نزدیک بازدید کرد. این مرکز با توجه به بحران پراکنش ریزگردها و روند رو به افزایش بیابان‌زدایی و فرسایش بادی در کشور و لزوم انجام چنین تحقیقاتی راه‌اندازی شده است. به همین منظور معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری از طرح پژوهشی مرکز تحقیقات با عنوان «پروژه تثبیت ریزگردها با استفاده از مالش رسی» دیدن کرد. شرکت دانش‌بنیان سلامت گستران آراسته «شیرینی‌جات با قند طبیعی» مقصد نهایی ستاری در دانشگاه آزاد واحد اصفهان بود که در زمینه تولید شیرینی‌جات سنتی غنی شده با گیاهان دارویی (فراسودمند) فعال است.

بخش خصوصی مولد نسل جدید پارک‌های علم و فناوری است

سورنا ستاری، معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری، در سفر به استان قم، در نشست شورای اداری این استان که در آن سرمست استاندار، احمد امیرآبادی نماینده قم در مجلس شورای اسلامی، سیدحسین اخوان رئیس پارک علم و فناوری، محمد محمدرضایی رئیس بنیاد نخبگان قم و جمعی از مسئولان و دانشگاهی‌ها گرد هم

آمده بودند، حضور یافت و از ضرورت همدلی برای توسعه زیست‌بوم کارآفرینی و نوآوری سخن گفت. ستاری با اشاره به این‌که در مفهوم زیست‌بوم کارآفرینی و نوآوری، تحول به یک فضا و زمان خاص محدود نیست، بیان کرد: «نوآوری در این زیست‌بوم، تحول تازه‌ای را برای جامعه به ارمغان می‌آورد و مردم همواره در معرض یادگیری قرار دارند؛ در این فضا است که استارت‌آپ‌های ایجادشده به دست جوانان خلاق و کارآفرین در پیچه تازه‌ای را فراروی شهروندان باز می‌کند. در این مفهوم جدید پارک فناوری محدود به یک بازه جغرافیایی خاص محدود نیست و استارت‌آپ‌ها از هر نقطه شهر، خدمات مورد نیازشان را دریافت می‌کنند. بخش خصوصی نقش‌آفرین اصلی این پارک‌ها خواهد بود و دولت زیرساخت‌های لازم را برای گسترده شدن فرش زیست‌بوم کارآفرینی و نوآوری زیر پای تحصیل‌کردگان و نوآوران فراهم می‌کند.»

معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری، اقتصاد دانش‌بنیان را پدیده‌ای جدید و نیازمند آشنا شدن جامعه با چند و چون همراهی با آن دانست و گفت: «برای رونق و پویایی این پدیده جدید باید بسترهای لازم ایجاد شود چراکه برای ارزش افزوده و جلوگیری از خام‌فروشی باید در این مسیر قرار بگیریم. برای توسعه اقتصاد دانش‌بنیان به یک زیست‌بوم مساعد نیاز داریم. این زیست‌بوم با عزم جدی همه از جمله دانشگاه‌ها به عنوان بخش جدایی‌ناپذیر جامعه برای حمایت و هدایت جوان‌های تحصیل‌کرده و کمک به راه انداختن کسب‌وکار نوآوران‌شان شدنی است.»

بازدید از مرکز رشد واحدهای فناور قم

معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری همچنین به مرکز رشد نوآوری قم رفت و با آخرین ایده‌های نوآوران مستقر و در حال رشد این مرکز آشنا شد. در طول ۱۱ سال فعالیت این مرکز رشد، ۵۶ واحد نوآور خروج یافته و موفق به راه‌اندازی کسب‌وکار خود شده‌اند و بیش از ۱۱ هسته فناور در حوزه‌های مختلفی چون فناوری اطلاعات و ارتباطات، استارت‌آپ‌های حوزه علوم انسانی در این مرکز رشد استقرار دارند.

همچنین با حضور معاون علمی و فناوری ریاست جمهوری، سه محصول سامانه شناسنامه فنی - ملکی ساختمان در حوزه مهندسی ساختمان از دستاوردهای شرکت دانش‌بنیان اندیشه فناوران اطلاعات قرن (آفاق)، کیسول بولیپکس با زمینه کاربرد برای درمان چاقی و چربی خون شرکت فناور بوعلی دارو قم و زل کوت UV در حوزه

دانش بنیان در مسیر هموار پیشرفت قرار گرفته است

ستاری همچنین به شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در «شهرک صنعتی شکوهیه» رفت و از آخرین توانمندی‌های فعالان فنوار این استان آگاه شد.

او در بازدید از این شرکت‌ها راه سعادت‌مندی اقتصاد استان و کشور را در کمک به بروز دانش و نوآوری جوان‌های خلاق و بومی دانست و گفت: «راه و روش شرکت‌های دانش‌بنیان از صنایع آلاینده، وارداتی و اقتصاد سنتی جداست. این شرکت‌ها مسلح به ابزار نوآوری هستند و با همین ابزار، ساختارهای معیوب و قدیمی اقتصاد را متحول می‌کنند.»

به‌زعم معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری زمانی می‌توان به برخوردار بودن از اقتصادی متکی به دانش و فن امیدوار بود که همه بخش‌های جامعه، تلاش خود را در مسیر هموار کردن محیطی سازگار و مناسب کسب‌وکارهای نوآور به کار ببندند.

رئیس ستاد فرهنگسازی اقتصاد دانش‌بنیان با بیان این که کشور راه پیروزمندی و اقتدار را در این مسیر پیدا کرده است، گفت: «شرکت‌های دانش‌بنیان با عبور از گردنه‌های پریپیچ و خم اکنون در یک مسیر مساعد و هموار برای پیشرفت قرار گرفته است.»

معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری به قرار گرفتن شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپی در مدار پیشرفت اشاره و اظهار کرد: «نمی‌گویم شرکت‌ها عاری از مشکل هستند، اما کار زیادی در چند سال اخیر انجام شده تا زیست‌بوم مساعدی برای این کسب‌وکارها به وجود بیاید و خوشبختانه این اتفاق محقق شده است.»

ستاری در این شهرک صنعتی شکوهیه با تازه‌ترین دستاوردهای فناورانه چند شرکت دانش‌بنیان آشنا شد و با فعالان این شرکت‌ها به گفت‌وگو نشست.

شرکت‌های دانش‌بنیان توسن دارو تولیدکننده مواد دارویی و ترکیبات شیمیایی مورد نیاز دارو، زیست‌فناور سبیز تولیدکننده کودها و بذرها، اصلاح‌شده آلی، شیمی آذرجام تولیدکننده تجهیزات گلاس لایند از پرکاربردترین تجهیزات مقاوم در مقابل انواع شرایط خورنده، پایا پرس که میزها و تجهیزات صنایع برق، نفت، گاز و پتروشیمی تولید و به بازار عرضه می‌کند و همچنین شرکت پویاکاران راد که فناوری ماشین کاری دقیق (CNC) را بومی می‌کند، از واحدهای فنوار و دانش‌بنیانی بود که ستاری و استاندار قم بازدید کردند.

صنایع نفت، گاز و پتروشیمی از محصولات شرکت دانش‌بنیان شفا تجهیز سورنا توسط معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهور رونمایی شد و به بهره‌برداری رسید.

در بخش دیگری از این سفر، ستاری به جامعه المصطفی رفت و با توانمندی‌های این مجموعه در حوزه علوم انسانی و حوزوی آشنا شد. معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری و حجت‌الاسلام والمسلمین علی عباسی دیدار کردند.

معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری در این دیدار گفت: «کشور در مسیر هموار نوآوری قرار گرفته است و ظرفیت‌های علوم انسانی و دینی به ویژه جامعه المصطفی قم می‌تواند در مسیر نوآوری و خلق ارزش افزوده قرار بگیرد.»

رئیس ستاد توسعه فرهنگسازی اقتصاد دانش‌بنیان در این دیدار به نقش جامعه المصطفی برای بهره‌مندی از ظرفیت علوم انسانی در عرصه بین‌المللی اشاره کرد و گفت: «حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان اهمیت ویژه‌ای دارد که باید به آن توجه شود. علوم انسانی ظرفیت خارق‌العاده‌ای برخوردار است که می‌تواند راه در مسیر توسعه اقتصاد دانش‌بنیان قرار بگیرد.»

ستاری، با اشاره به رتبه نهم نفوذ زبان فارسی در فضای مجازی، ایران را توانمند در تولید محتوا و رونق دادن کسب‌وکارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات دانست و گفت: «فعالیت‌های مراکز نوآوری حوزه علوم انسانی، می‌تواند مفاهیم ارزشمندی را برای تولیدات دانش‌بنیان ایجاد کند. علوم انسانی پایه اصلی کسب‌وکارهای خلاق و دانش‌بنیان است و می‌تواند با ایجاد محیطی مساعد برای نیروی انسانی حوزوی و علوم انسانی ارزش افزوده خلق کند.»

بازدید از جدیدترین دستاوردهای دانشی و حوزوی قم

سورنا ستاری، معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری، در نمایشگاه شکوه چهل ساله انقلاب اسلامی در قم که با حضور ۷۰ دستگاه اجرایی و ملی و حوزوی برپا شده است حضور یافت. این نمایشگاه جدیدترین دستاوردهای علمی بخش‌های دانشی، پژوهشی و حوزوی قم را معرفی می‌کند.

نمایشگاه شکوه چهل ساله انقلاب با عنوان چهل سال استقلال، آزادی و آبادانی در قم با نمایش خدمات دستگاه‌های مختلف به مردم ۱۴ بهمن ماه با حضور حجت‌الاسلام سعیدی و سرمست استاندار قم افتتاح شد و تا ۱۸ بهمن ماه سال جاری در قم برپاست.





دانش بنیان در مسیر تأمین نیازهای محوری و کالاهای تحریمی

♦ سارا طولابی

سورنا ستاری، معاون علمی و فناوری رئیس جمهوری، در بازدید از نمایشگاه ملی دستاوردهای علمی و فناوری انقلاب اسلامی در باغ موزه دفاع مقدس از نیازمحور شدن و کمک

شرکت‌های دانش بنیان و استارت‌آپی، به عبور از گردنه دشوار تحریم‌ها خبر داد و گفت: «برای سال آینده برنامه جدی داریم که شرکت‌های دانش بنیان و استارت‌آپی، نیازها و اولویت‌های کشور به ویژه کالاهای تحریمی را تأمین کنند.»

به گفته ستاری بیش از شش هزار استارت‌آپ و چهار هزار شرکت دانش بنیان اکنون به یک بازوی قدرتمند برای حل نیازهای کشور بدل شده‌اند. معاون علمی و فناوری رئیس جمهوری با بیان این که دانش بنیان اکنون یک مفهوم جدایی ناپذیر از اقتصاد و زندگی مردم شده است، گفت: «تحولی که شرکت‌های دانش بنیان خلق کرده‌اند، جهشی خارق‌العاده را در اقتصاد و زیست جامعه ایجاد کرده است، به طوری که مردم هر روز یک محصول یا خدمت تازه دریافت می‌کنند.» به گفته معاون علمی و فناوری رییس جمهوری، اقتصاد دانش بنیان اکنون صاحب یک خانواده صمیمی است، این خانواده هر روز گسترده‌تر می‌شود و در تلاش است تا کشور را به پیشرفت رهنمون کند. ستاری تأکید کرد: «راه برای گسترده شدن این شبکه باید هموار شود و این کار با گستراندن زیست‌بوم مساعد کارآفرینی و نوآوری، شدنی است.»

کیمیای نوآوری

معاون علمی و فناوری رئیس جمهوری با بیان مثالی ضرورت گذار اقتصاد کشور از خام‌فروشی و توجه به ارزش افزوده حاصل از نوآوری را یادآور شد و گفت: «اگرچه یک بشکه نفت خام حداکثر ۵۰ دلار فروخته می‌شود، شرکت‌های دانش بنیان یک ویال چند گرمی داروی زیست‌فناوری را با قیمت‌های چندین برابر یک بشکه نفت در بازارهای جهانی به فروش می‌رسانند؛ این موضوع حاکی از اهمیت سوار شدن نوآوری روی محصول برای خلق ارزش افزوده است. این نوآوری وقتی وارد دیگر حوزه‌های فناوری چون هوافضا، فناوری اطلاعات، نانوفناوری یا سلول‌های بنیادی شود، ارزش افزوده بسیار بالایی به ارمغان می‌آورد.»

ستاری ادامه داد: «ما در تلاش برای تحقق این ارزش افزوده در همه بخش‌های فناوری هستیم زیرا کشور از دوران خام‌فروشی و گذران با درآمد نفتی گذشته است؛ سطح زندگی و توقعات جامعه تغییر یافته و نسل جوان و خلاق، برای بروز توانمندی‌هایش نیازمند مجالی برای کار نوآورانه و فناورانه است.» رئیس ستاد فرهنگسازی اقتصاد دانش بنیان تأکید کرد: «ما نه تنها به یک دولت نوآور بلکه به جامعه‌ای نیاز داریم که تشنه و خواهان نوآوری باشد؛ زمانی که حضور بخش خصوصی در پژوهش پررنگ شود و جامعه تأثیر پژوهش، دانشگاه و نوآوری جوانانش را ببیند، جایگاه و اهمیت نوآوری را لمس می‌کند.»

مشتنی از خروار

به گفته رئیس ستاد توسعه فرهنگسازی اقتصاد دانش بنیان، این نمایشگاه بخش بسیار کوچکی از دستاوردهای کشور در حوزه دانش بنیان را ارائه می‌کند. این در حالی است که دامنه اثر شرکت‌های دانش بنیان وزن قابل توجهی در سپهر اقتصاد کشور پیدا کرده است.

معاون علمی و فناوری رئیس جمهوری همچنین از نهال‌های استارت‌آپی گفت که اکنون پایه‌پای شرکت‌های دانش بنیان، ارزش‌آفرینی می‌کنند و میوه شیرین این کسب‌وکارهای میلیاردی که همواره تعدادشان رو به افزایش است، به مذاق اقتصاد و جامعه خوش آمده است.

او در ادامه بیان کرد: «آینده کشور در دستان کسب‌وکارهای نوآورانه و خلاق است که بدرشان در زیست‌بوم کارآفرینی

ستاری در دیدار با آیات عظام و مراجع تقلید

راه معنوی و مقدس ارزش آفرینی از نوآوری آغاز شده است

♦ الهام دمیرچی



دانش‌بنیان ♦ شماره سی‌ام ♦ اسفندماه ۱۳۹۷

سورنا ستاری در سفر به استان قم با آیات عظام شهرستانی، جوادی آملی، صافی گلپایگانی و سبحانی دیدار و گفت‌وگو کرد. او در ادامه سفر به شهر مقدس قم ضمن دیدار با مراجع تقلید و علمای عظام، گزارشی از پیشرفت‌های علمی و فناوری و توسعه اقتصاد دانش‌بنیان در چهلمین سال پیروزی انقلاب اسلامی بیان کرد.

معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری در دیدار با آیت‌الله شهرستانی، به آخرین دستاوردها در حوزه نوآوری و دانش‌بنیان گفت: «در حال حاضر یک محیط مساعد برای جذب و ماندگاری نخبگان نیاز داریم، خوشبختانه امروز فضایی فراهم شده است که بر مبنای آن، کشور دولت باید دل در گروی درآمدهای نفتی ندارد و نیروی انسانی را ارزشمندترین سرمایه خود می‌داند. براساس شاخص‌های جهانی نوآوری جزو برترین‌ها در شاخص نیروی انسانی هستیم. سرمایه انسانی جوان خلاق ایرانی در دنیا بی‌نظیر است.»

آیت‌الله شهرستانی در این دیدار ضمن گرامیداشت چهلمین سالگرد پیروزی انقلاب اسلامی، گفت: «باید از تلاش‌ها برای حفظ نخبگان قدردانی کرد. باید تا جای ممکن از خلاقیت‌ها استفاده کنیم. اگر بتوانیم از استعدادها برتر استفاده کنیم می‌توانیم موفق باشیم. شما می‌توانید برنامه‌ریزی کنید که این نخبگان در کشور بمانند و موفقیت در این امر به مجموعه دست‌اندرکار کشور بستگی دارد.»

وی با تقدیر از فعالیت‌های معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در زمینه رشد و تولید علم و دستیابی به جایگاه‌های خوب در جهان و منطقه، ادامه داد: «علم برتری است و به هر میزان که بتوانیم در مسیر دانش و نوآوری حرکت کنیم، پیروز خواهیم بود و امیدواریم با تلاش‌هایی که صورت گرفته است، کشور در این راه موفقیت لازم را حاصل کند.»

رئیس بنیاد ملی نخبگان با حضور در بنیاد بین‌المللی علوم و حیاتی‌اسراء نماز ظهر را به امامت حضرت آیت‌الله العظمی جوادی آملی اقامه کرد. ستاری در دیدار و گفت‌وگو با آیت‌الله جوادی آملی، پیشرفت اقتصاد دانش‌بنیان با خلق ارزش افزوده از راه نوآوری و دوری از وابستگی به اقتصاد نفتی را ثمره انقلاب اسلامی دانست.

آیت‌الله جوادی آملی نیز با تبریک چهلمین سالگرد پیروزی انقلاب اسلامی و قدردانی از تلاش‌ها برای کمک به حل مشکلات کشور، ابراز داشت: «قطعاً ما می‌توانیم مشکلات کشور را در حوزه‌های مختلف با اتکا به دین حل کنیم، لذا باید مراقب باشیم که این سرمایه ضایع نشود. دین می‌خواهد انسان با کرامت زندگی کند. این دین هرگز اجازه نمی‌دهد نیازمند دیگران باشیم.»

معاون علمی و فناوری همچنین در دیدار آیت‌الله العظمی صافی گلپایگانی گفت: «تلاش کرده‌ایم تا با ایجاد یک محیط مساعد برای جوانان خلاق و دانش‌آموخته کشور راه برای پیشرفت و افتخارآفرینی کشور هموار شود. در این راه نقش‌آفرینی همه بخش‌های جامعه و حمایت‌های معنوی مراجع عظام بسیار ارزشمند و راهگشا بوده است.»

حضرت آیت‌الله العظمی صافی گلپایگانی با بیان این که جامعه

اسلامی باید از نظر علمی به سرعت پیش رود تا محتاج دیگران نشود، گفت: «تشویق نخبگان و دانشمندان و تکریم علم و دانش از وظایف شرعی است و باید خود را مقید بدانید به این که دانشمندان و نخبگان و دانشجویان را مورد تشویق قرار دهید.»

به گفته آیت‌الله صافی گلپایگانی، اگر در جامعه‌ای، نخبگان و علم‌پژوهان تشویق نشوند و در مقابل کسانی که اهل منکرات و خلاف شرع هستند، مورد تشویق قرار بگیرند، نشانه انحطاط آن جامعه است.

رئیس بنیاد ملی نخبگان همچنین نماز مغرب را در دفتر آیت‌الله العظمی سبحانی اقامه کرد. وی در این دیدار با اشاره به ظرفیت‌های دینی برای افتخارآفرینی و اقتدار کشور گفت: «تلاش می‌کنیم تا ارزش‌های دینی و مذهبی خود را به جامعه بیاوریم و این ارزش‌ها در زندگی مردم ظهور و بروز داشته باشد؛ این کار را با توسعه علوم و فناوری‌های جدید دنبال می‌کنیم. تلاش شد به صنعت و کسب‌وکارهای خلاق علوم انسانی توجه ویژه شود زیرا بخش عمده ارزش‌آفرینی در حوزه کسب‌وکارهای دانشی با تکیه به این حوزه است.»

وی با تأکید بر این که بستن فضای مجازی ممکن نیست و باید روی این فضا نظارت صحیح صورت بگیرد، گفت: «آگاهی همواره به پیشرفت کشور کمک کرده است؛ باید از دانش‌ها و فناوری‌های جدید استفاده کرد تا مایه اقتدار کشور شود. موافق بستن فضای مجازی نیستیم اما نباید بله و رها باشد و کنترل روی آن صورت گیرد.»

آیت‌الله سبحانی، خدمات جمهوری اسلامی در ۴۰ سال گذشته را ارزشمند دانست و افزود: «اگر موانعی مانند جنگ پیش نیامده بود، جمهوری اسلامی ایران از اول نسبت به فناوری عنایت بیشتری پیدا می‌کرد تا اقتصاد کشور نجات یابد.»

وی با اشاره به آسیب‌های فضای مجازی گفت: «در خصوص فضای مجازی ما هیچ‌گاه نمی‌گوییم باید بسته شود و این اصلاً عملی هم نیست اما دولت باید نسبت به فضای مجازی نظارتی دقیق داشته باشد.»

مرجع تقلید شیعیان افزود: «انقلاب اسلامی در بین انقلاب‌های دیگر بی‌نظیر بود، باید انقلاب از ابتدا نسبت به فناوری توجه ویژه‌ای می‌کرد تا اقتصاد به وضع مطلوب تری می‌رسید. اما این رویه با جنگ تحمیلی سرعت کمتری داشت، خوشبختانه امروز این روند با شتاب ادامه پیدا می‌کند که شایسته قدردانی است. سعی کنید در فناوری و تولید وجدان کاری و استحکام محصولات سرلوحه کار باشد.»

آیت‌الله سبحانی به مسئله کاربردی کردن علوم و تحقیقات اشاره کرد و یادآور شد: «کاربردی کردن تحقیقات، رساله‌ها و پایان‌نامه‌های دانشگاهیان سرلوحه کارتان باشد، زیرا بودجه عظیمی صرف می‌شود و گاهی می‌بینیم کارایی لازم را هم ندارند.» وی با بیان این که محصولات نشانه فرهنگ یک جامعه است، گفت: «سعی کنید فرهنگ اسلامی و ایرانی در این محصولات نمودار باشد. احترام به نخبگان و دانشمندان و ایجاد بستر مناسب برای به فعلیت رساندن اختراع و ابتکارات آن‌ها باید به گونه‌ای باشد که فرار مغزها را نداشته باشیم.»



پیوند دانش‌بنیان‌ها و اقتصاد کشور ناگسستنی شده است

♦ آنا شمس

این راه نقش نهادهای اقتصادی، گمرکی و مالیاتی و دیگر دستگاه‌هایی که به اقتصاد این کسب‌وکارها پیوندی ناگسستنی دارد، مهم و راهگشا خواهد بود.

فرش قرمز برای کسب‌وکارهای دانش‌بنیان

فرهاد دژپسند، وزیر اقتصاد و امور دارایی، در این نشست از تلاش معاونت علمی و فناوری برای تحقق بخشیدن به اقتصاد دانش‌بنیان قدردانی کرد و گفت: «دکتر ستاری حضور موثری در این عرصه داشته‌اند و مطالبی که در دولت مطرح می‌کنند، مفید و راهگشاست.»

دژپسند با اشاره به رویکرد نظارتی و مدیریتی دولت در کنترل نوسان‌های ارزی گفت: «سیاست دولت مدیریت بدون سرکوب بازار ارز با ارائه راهکارهای اقتصادی است. بر همین اساس خوشبختانه بازار ارز در شرایط ثبات است و امیدواریم روند کاهشی پیدا کند.»

وی با بیان این‌که همان‌گونه که فرش قرمز برای سرمایه‌گذار خارجی پهن کرده‌ایم، می‌خواهیم یک فرش قرمز هم برای کسب‌وکارهای دانش‌بنیان گسترده کنیم، گفت: «شرکت‌های دانش‌بنیان زمینه‌ساز ورود سرمایه‌گذار را به کشور فراهم می‌کنند.»

دژپسند تاکید کرد: «موانع و مشکلات را اعلام کنید و خواهش می‌کنم سامانه‌ای برای تعاملات دوجانبه شکل بگیرد.»

وزیر اقتصاد با تاکید بر حل مشکلات شرکت‌های دانش‌بنیان و سازوکارهای تسهیل امور قانونی شرکت‌های دانش‌بنیان گفت: «در هیئت

دوشنبه پانزدهم بهمن‌ماه، ساختمان وزارت امور اقتصادی و دارایی، میزبان جمعی از فعالان دانش‌بنیان بود. دانش‌بنیان‌ها در این محفل که با حضور سورنا ستاری معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری، فرهاد دژپسند وزیر اقتصاد و دارایی و جمعی از معاونان و مدیران حوزه اقتصادی کشور برگزار شد، آمدند تا بی‌واسطه و مستقیم از دغدغه‌ها، نیازها و نگرانی‌هایشان در حوزه‌های مالی، پولی، بانکی، مالیاتی و گمرکی بگویند. معاون علمی و فناوری در آغاز این نشست از پررنگ شدن نقش شرکت‌های دانش‌بنیان در اقتصاد این روزهای کشور گفت. اقتصادی که سالیان طولانی به درآمدهای نفتی وابسته بوده، امروز به واسطه شکل‌گیری زیست‌بوم کارآفرینی و نوآوری نقش دانش و فناوری شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپی را در خود برجسته می‌بیند.

معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری ماحصل ایجاد یک محیط دو در دو برای شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌ها را تحول اقتصاد کشور عنوان کرد و گفت: «امروز در جایگاهی هستیم که بیش از چهار هزار شرکت دانش‌بنیان در سی‌هفت اقتصاد کشور نقش‌آفرینی می‌کنند. درآمد هزاران میلیارد تومانی این کسب‌وکارها در سال گذشته و جاری، اهمیت این کسب‌وکارها را در اقتصاد کشور ویژه و مهم ساخته است.»

به اعتقاد رئیس ستاد فرهنگسازی اقتصاد دانش‌بنیان، کشور ناگزیر از ورود به مسیر اقتصاد مبتنی بر دانش و فناوری است. در این راه باید همه بخش‌ها با همدلی، آگاهی و اعتقاد، راه را برای تسهیل کسب‌وکارهای دانش‌بنیان فراهم کنند. در



ریاست جمهوری مبنی بر شرکت‌های معاف از مالیات دریافت می‌کنیم. بر اساس این فهرست، در سال ۹۲ چهل شرکت، سال ۹۳، ۱۱۹۹ شرکت و در سال ۹۴، بالغ بر ۲۰۲۸ شرکت همچنین سال گذشته ۳۰۳۳ شرکت معافیت دریافت کرده‌اند.» وی به تمهیدات سازمان امور مالیاتی برای مشکلات مالیاتی شرکت‌های استارت‌آپی حمل و نقل اشاره کرد و گفت: «این شرکت‌ها حجم و گردش مالی بالا اما سود پایینی دارند و با ضرایب خاص بنگاه‌داری که مالیات پایینی در نظر گرفته می‌شود ارزیابی می‌شوند.»

تقوی‌نژاد با بیان این‌که آماده‌اند برای شرکت‌های دانش‌بنیان سازوکارها و بسته‌های آموزشی مالیاتی تعریف شود، اظهار کرد: «در خصوص واحدهای ویژه ممیزی مالیاتی تمهیداتی در نظر گرفته می‌شود. در مورد شرکت‌های بیمه فقط کارمزد دریافت می‌کنیم.»

شاپور محمدی رئیس سازمان بورس و اوراق بهادار نیز گفت: «برخی از مصوبه‌ها نیازمند تایید هیئت وزیران است ولی در مورد شرکت‌های زیان‌ده برنامه‌ای برای پذیرش در فرابورس برنامه داریم. این موضوع البته باید فرهنگسازی شود تا بعد در این فرایند قرار گیرد.»

مقررات‌زدایی که یک هیئت فراقوه‌ای است، اگر به این نتیجه برسند قانون یا بخشنامه‌ای دست و پاگیر است، تصمیم به لغو آن گرفته می‌شود. دانش‌بنیانی‌ها و استارت‌آپ‌ها، تنوع و تعدد بخشنامه‌هایی را که مزاحم کسب‌وکارهاست اعلام کنند تا در این هیئت مطرح شود و تا جای ممکن بخشنامه‌هایی که دست و پاگیر و مانع راه کسب‌وکارهای دانش‌بنیان رفع شود.»

مهرداد جمال ارونقی معاون فنی و امور گمرکی گمرک ایران تنوع بخشنامه‌ها را ذیل قانون و گمرک ابلاغ‌کننده و اجراکننده این بخشنامه‌ها دانست و گفت: «۱۸۰ بخشنامه را ابتدای سال در رویه واردات ۲۰ بخشنامه در صادرات داشته‌ایم و در این رویه گمرک صرفاً نقش نظارتی و ابلاغ به گمرکات اجرایی دارد. انباشت کالا در گمرکات به جابه‌جایی ارز و بحث اسنادی که اتفاق می‌افتد مربوط می‌شود که با تفویض وزارت صنعت معدن و تجارت برای تغییر گروه‌های کالایی این مشکل حل خواهد شد.» سید کامل تقوی‌نژاد رئیس کل سازمان امور مالیاتی کشور، به معافیت ۱۵ ساله شرکت‌های دانش‌بنیان با نظر معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری اشاره کرد و گفت: «هرساله در ابتدای سال لیستی را از معاونت علمی و فناوری



مدیرعامل بازار اینترنتی بامیلو، حسام آرمندهی مدیرعامل استارت‌آپ کافه‌بازار، مهدی نایب مدیرعامل استارت‌آپ الوییک، سید مجتبی میرسهیل مدیرعامل شرکت توسعه قوای محرکه تیوان، حامد تاج‌الدین مدیرعامل دو استارت‌آپ اوبار و آچاره، فرزاد رحمانی مدیرعامل شرکت نرم‌افزاری چارگون، علیرضا زمانی مدیرعامل رایکا گستر، مهدی امیری مدیرعامل شررکت نرم‌افزاری همکاران سیستم به بیان نقطه نظرات و دغدغه‌هایشان پرداختند.

مدیران این کسب‌وکارها دغدغه‌هایی را همچون ضرورت معافیت‌های مالیاتی، نحوه ارزیابی ممیزهای مالیاتی، الزام وجود یک سازوکار ویژه برای بررسی و ارزیابی مالیات شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپی، نگاه نو در ارزیابی دارایی‌های این کسب‌وکارها توسط نهادهای مالی از جمله بانک‌ها، تسهیل فرایند وثیقه‌ها و ضمانت‌نامه برای دریافت وام و تسهیلات، کمک به ورود کالاهای مورد نیاز از سوی گمرک، امکان معافیت مالیاتی و ارائه کسب‌وکارهای ورشکسته در تابلوی بورس بیان کردند.

در این نشست قرار شد دو نشست تخصصی مجزا با هماهنگی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری بین شرکت‌ها و استارت‌آپ‌ها با نماینده بانک‌ها و امور مالیاتی به صورت مجزا برگزار شود.

این نشست دوساعته به گپ و گفت میان مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌ها با وزیر امور اقتصادی و دارایی اختصاص داشت. در این محفل محمد صاحبکار خراسانی رئیس امور شرکت‌های دانش‌بنیان معاونت علمی و فناوری، شاپور محمدی رئیس سازمان بورس و اوراق بهادار، مهرداد جمال اورنقی معاون امور فنی و گمرکی، سید کامل تقوی‌نژاد رئیس کل سازمان امور مالیاتی کشور حضور داشتند و پای صحبت فعالان شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌ها نشستند.

همچنین در این نشست که با حضور بیش از ۳۰ فعال دانش‌بنیان و استارت‌آپی برگزار شد، شادی صدقی‌نژاد مدیرعامل شرکت دانش‌بنیان بدان، لاله حجازی مدیرعامل شرکت دانش‌بنیان باریج اسانس، فرید نجات‌بخش مدیرعامل شرکت دانش‌بنیان بهیار صنعت سپاهان، هاله حامدی‌فر مدیر گروه دانش‌بنیان تحقیقاتی و تولیدی سیناژن، سحر بهمنی مدیرعامل زیست‌تخمیر، امیرهومن کریمی وثیق مدیرعامل شرکت دانش‌بنیان نفت و گاز سرو، مرتضی پویان مدیرعامل شرکت دانش‌بنیان توزین الکترونیک، سعید زکایی مدیرعامل شرکت دانش‌بنیان پارسا پلیمر شریف، میلاد منشی‌پور مدیرعامل استارت‌آپ تپ‌سی، پشوتن پورپزشک



فناوری های ایران ساخت







توسعه بازار شرکت‌های دانش‌بنیان و سازندگان داخلی در پارس جنوبی

بازار تکنولوژی و نوآوری نفت، گاز و پتروشیمی برای سومین دوره با حمایت ستاد توسعه فرهنگ اقتصاد دانش‌بنیان معاونت علمی، ۵ تا ۸ اسفندماه ۹۷ در منطقه اقتصادی پارس جنوبی برگزار شد. حسن دریس‌زاده، دبیر سومین بازار فناوری و نوآوری صنعت نفت، گاز و پتروشیمی ایران، بیان کرد: «این بازار به دنبال ایجاد ارتباط میان سازندگان داخلی، شرکت‌های دانش‌بنیان و صنایع مستقر در منطقه اقتصادی انرژی پارس است.» به گفته وی هدف اصلی برگزاری این رویداد توسعه بازار شرکت‌های سازنده داخلی دانش‌بنیان و نیز ایجاد پلتفرم‌های ارتباطی شرکت‌های مرتبط با صنایع است. چراکه ۸۰ درصد از شرکت‌هایی که در این رویداد حضور دارند، دانش‌بنیان هستند و با بخش‌هایی از شرکت‌ها و صنایع مستقر در منطقه در تعاملند. در نتیجه به توسعه بازار آن‌ها کمک می‌شود.

دریس‌زاده افزود: «شرکت‌هایی نیز در این عرصه فعالیت می‌کنند که تا امروز به این بازار ورود پیدا نکرده‌اند. به این شرکت‌ها برای ورود و تعامل با بخش‌های مختلف صنایع کمک می‌شود. این هم‌افزایی هم در بخش فنی مهندسی خواهد بود و هم در حوزه بازرگانی تا به بهترین صورت بازار خود را توسعه دهند. از طرفی صنایع مستقر در این منطقه از جمله سازمان منطقه ویژه انرژی پارس تلاش‌های بسیاری در زمینه خودکفایی و حمایت از محصولات ساخت داخل و نیز خودکفایی صنایع دانش‌بنیان انجام داده است. همچنین صنایع مستقر در منطقه مانند مجتمع گازی پارس جنوبی و پتروشیمی‌ها قدم‌های قابل توجه و موثری در زمینه خودکفایی دانش‌بنیان و توجه به تولیدات ساخت داخل برداشته‌اند.»

توسعه فناوری‌های نوپهور دیجیتال از طریق شتاب‌دهنده‌ها

با امضای تفاهنامه میان ستاد توسعه فناوری‌های حوزه اقتصاد دیجیتال و هوشمندسازی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، شرکت هاب دانشگاه شهید بهشتی و سازمان فناوری اطلاعات مقرر شد پنج آزمایشگاه و شتاب‌دهنده تخصصی فناوری‌های نوپهور دیجیتال در زمینه هوش مصنوعی و یادگیری ماشین، کلان‌داده و محاسبات ابری، اینترنت اشیا، واقعیت افزوده و واقعیت مجازی و زنجیره بلوک با همکاری مشترک بین این سه نهاد راه‌اندازی، احداث و تجهیز شود. این تفاهنامه در اجرای سیاست‌های کلی کشور و در راستای تحقق مفاد ماده ۵۱ قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه اقتصاد دانش‌بنیان به امضا رسیده و با توجه به اهمیت توسعه کسب‌وکارهای حوزه اقتصاد دیجیتال، توسعه اکوسیستم‌های کسب‌وکارهای نوپا و

دانش‌بنیان را دنبال می‌کند. هدف از راه‌اندازی این مراکز آزمایشگاهی و شتاب‌دهنده‌ها، گسترش و حمایت از توسعه اقتصاد دانش‌بنیان، گسترش و حمایت از متنوع‌سازی اکوسیستم، توسعه و تقویت توانمندی‌های اکوسیستم کسب‌وکارهای فناوری‌محور نوپای دیجیتال و توسعه و تقویت توان صادراتی کسب‌وکارهای اقتصاد دیجیتال است.

مهدی محمدی، دبیر ستاد توسعه فناوری‌های حوزه اقتصاد دیجیتال و هوشمندسازی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، در این نشست برنامه‌های مهم و اولویت‌های ستاد در زمینه همکاری با شرکت هاب را برشمرد و این همکاری را زمینه تحقق اهداف و سیاست‌های ستاد دانست.

مهدی الیاسی، رئیس هیئت مدیره هاب، نیز در این نشست با اشاره به سیاست‌های پیش روی این شرکت، نقش این شرکت در توسعه و ارتقای اقتصاد دیجیتال را حائز اهمیت دانست و ابراز امیدواری کرد تا این مجموعه به پلتفرمی برای اقتصاد دیجیتال تبدیل شود.

همچنین امیر ناظمی، رئیس سازمان فناوری اطلاعات، به نقش اساسی هاب در توسعه اقتصاد دیجیتال از طریق انباشت دانش و سرمایه مهم اشاره کرد و بر نقش دانشگاه و مراکز علمی و دانشگاهی در اجماع و توسعه اقتصاد دیجیتال در کشور و جهان تاکید کرد.

شرکت هاب با حمایت علمی و تخصصی دانشگاه شهید بهشتی و شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول)، فعالیت خود را از آغاز کرده و هدف اصلی این شرکت، به‌کارگیری توان علمی و تجربی دانشگاهی و صنعتی در توسعه کسب‌وکارهای مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات است. ستاد توسعه فناوری‌های حوزه اقتصاد دیجیتال و هوشمندسازی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری با امضای این تفاهنامه به دنبال استفاده از توان و ظرفیت مجموعه‌های فعال در حوزه اقتصاد دیجیتال در قالب همکاری‌های مشترک به منظور ارتقای دستاوردها و عملکردهای این بخش و حمایت هرچه بیشتر از شرکت‌های دانش‌بنیان، خلاق فناور در کشور است.

شبکه نوآوری تهران؛ جهشی در سهم اقتصاد دانش‌بنیان

زیست‌بوم نوآوری و فناوری در ایران که عناصری مانند استارت‌آپ‌ها، شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور، سرمایه‌گذاران، صندوق‌های خطرپذیر، پارک‌های علم و فناوری، مراکز رشد و... را شامل می‌شود، در سال‌های اخیر در ایران به خوبی شکل گرفته است. اما تعامل و هم‌افزایی میان این عناصر مانند حلقه‌ای مفقوده بود که فرایند دستیابی به نتایج را کند می‌کرد. در نتیجه معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری «شبکه نوآوری تهران» را در پارک فناوری پردیس این معاونت تاسیس

کرد. به گفته محمدمهدی جهان‌بزرگی مدیر شبکه نوآوری تهران: «این شبکه با مأموریت هم‌افزایی و توسعه همکاری‌ها میان عناصر زیست‌بوم نوآوری کشور با هدف ارتقای سهم اقتصاد دانش‌بنیان تاسیس شده است.» این مجموعه، شبکه‌سازی و تسهیلگری در روابط بین عناصر زیست‌بوم نوآوری را در دستور کار خود قرار داده است.

جهان‌بزرگی با اشاره به این که شبکه نوآوری تهران نسل سوم شبکه اجتماعی محسوب می‌شود، گفت: «به این روش از توسعه و شبکه‌سازی ایجاد اجتماع شبکه‌ای می‌گویند، چرا که در این شبکه‌ها صرفاً توسعه در فضای حقیقی و مجازی مورد نظر نیست و اجتماع شکل گرفته از عناصر، هم‌زمان و درهم‌تنیده در هر دو فضا توسعه می‌یابد. با کنار هم قرار گرفتن افراد، گروه‌ها، شرکت‌ها و نهادها فعال در زیست‌بوم نوآوری کشور در یک شبکه اجتماعی و ارتباطات بین این عناصر و ارائه خدمات به یکدیگر و همچنین تلاش برای پیشرفت به همراهی و بهره‌مندی از دستاوردهای دانشی، فناوریانه و نوآورانه سایر اعضا، هم‌افزایی اتفاق می‌افتد. مضاف بر این در فضای حقیقی نیز مجموعه‌های فعال در اکوسیستم نوآوری به بهانه‌های مختلفی مانند رویدادهای نوآوری، همکاری‌ها و ایجاد گروه‌های کاری مشترک با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند و هم‌افزایی‌ها توسعه پیدا می‌کند. در واقع این شبکه از تمام ظرفیت خود برای ارتباط میان این عناصر استفاده می‌کند.»

وی در پایان افزود: «شبکه نوآوری تهران از تمامی رویدادهایی که به نحوی موجب رشد اکوسیستم نوآوری می‌شود، حمایت می‌کند. برخی رویدادها سابقه‌ای ندارند یا باید به نحو ویژه‌تری به آن نگاه کرد. در نتیجه به آن‌ها توجه ویژه‌تری داریم. از جمله گروه‌هایی که اصلی‌ترین بازیگران اکوسیستم نوآوری هستند، استارت‌آپ‌ها، افراد نوآور، صاحبان ایده و استعدادها برتر هستند. برخی طرح‌ها که ناظر به ارتقا و توانمندسازی این افراد و گروه‌ها می‌شود، بیشتر مورد توجه حمایت شبکه نوآوری تهران قرار می‌گیرد.»

همراهی ۵۰ استارت‌آپ نوآور با رویداد «نوپاهای فناوری‌های همگرا»

دومین فراخوان «نوپاهای فناوری‌های همگرا» از سوی مرکز راهبردی فناوری‌های همگرا معاونت علمی منتشر شد که تاکنون ۵۰ استارت‌آپ طرح‌های خود را برای داوری ارسال کردند.

مهلت ارسال طرح از سوی استارت‌آپ‌های نوپا تا ۲۰ اسفندماه سال جاری است و تاکنون ۵۰ استارت‌آپ از حوزه‌های مختلف همچون رابط‌های مغز و رایانه، آب و انرژی، چاپگرهای زیستی سه‌بعدی و دستگاه‌های نسل جدید توالی‌یابی طرح‌های خود را برای ارزیابی ارسال کرده‌اند. این طرح‌ها پس از داوری برای جذب

سرمایه‌گذار حمایت می‌شوند.»

این اقدام مرکز همگرا معاونت علمی معرفی و آشنایی با تعداد زیادی از استارت‌آپ‌ها در حوزه همگرا را به دنبال دارد. نوپاهایی که یک نوآوری را پایه‌گذاری کرده‌اند اما مسیر را نمی‌دانند. همچنین فناوران، شرکت‌های نوپا و پژوهشگران به عنوان طرف عرضه، شرکت‌های صنعتی و سرمایه‌گذاران خطرپذیر به عنوان طرف تقاضا و شتاب‌دهنده‌ها به عنوان رابط عرضه و تقاضا از جمله مخاطبان این فراخوان هستند.

عملکرد موفق جمهوری اسلامی ایران از نظر مشارکت زنان در اقتصاد دانش‌بنیان

زینب حمیدزاده، مشاور امور بانوان معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری، در نشست «دستاوردهای حوزه زنان و خانواده در چهل سالگی جمهوری اسلامی ایران» گزارشی از روند حضور و پیشرفت بانوان در اکوسیستم نوآوری و فناوری ارائه داد.

وی با اشاره به آخرین گزارش شکاف جنسیتی که در سال ۲۰۱۸ توسط مجمع جهانی اقتصاد منتشر شده است، بیان کرد: «حضور زنان در مقاطع مختلف تحصیلات دانشگاهی با مردان برابر است.»

حمیدزاده با تأکید بر افزایش مشارکت زنان در اقتصاد دانش‌بنیان افزود: «از میان ۴۰۷۰ شرکت دانش‌بنیان، حدود ۴۰۰ شرکت توسط بانوان تاسیس شده است و مدیریت می‌شود. همچنین تعداد استارت‌آپ‌های موفق بانوان هر روز در حال افزایش است.»

حمیدزاده در ادامه با اشاره به ظرفیت‌های برنامه بازگشت متخصصان خارج از کشور افزود: «از میان ۱۱۰۹ نخبه بازگشته به کشور در قالب این برنامه، ۲۲۰ نفر بانوان هستند. تمهیداتی در راستای افزایش بازگشت بانوان متخصص و نخبه در نظر گرفته شده است.»

مشاور امور بانوان معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری همچنین عنوان کرد: «برنامه‌ای با عنوان «برنامه توان‌افزایی بانوان فناور و خلاق» توسط بخش امور بانوان معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری طراحی شده است. این برنامه در سه محور الگوسازی، ایجاد زیرساخت و شبکه‌سازی به ایجاد بستر مناسب جهت حضور هرچه بیشتر زنان فناور و خلاق در اکوسیستم فناوری و نوآوری کشور می‌پردازد.» این نشست را وزارت امور خارجه در محل مرکز مطالعات سیاسی و بین‌المللی برگزار کرد که در آن سفرا و دیپلمات‌های مقیم تهران حضور داشتند. معصومه ابتکار معاون رئیس‌جمهوری در امور زنان، فریده اولادقیاد رئیس فراکسیون زنان مجلس شورای اسلامی، دهقانی معاون امور حقوقی و بین‌المللی وزارت امور خارجه، زهرا آیت‌اللهی رئیس شورای فرهنگی اجتماعی زنان شورای عالی انقلاب فرهنگی و فروزنده ودیعی مدیر کل حقوق بشر و زنان وزارت امور خارجه نیز به بیان دیدگاه‌های خود پرداختند.

ده اولویت طرح‌های فناورانه تامین آب تعیین شد

ده اولویت طرح‌های فناورانه تامین آب به منظور رفع مشکلات حوزه آب از سوی کارگروه آب ستاد توسعه فناوری‌های آب، خشکسالی، فرسایش و محیط زیست معاونت علمی تعیین شد.

امکان تجاری‌سازی و بهبود فضای کسب‌وکار و توسعه اشتغال، میزان پوشش نتایج توسعه فناوری در سطوح مختلف محلی، ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی و وجود ظرفیت‌های مورد نیاز برای توسعه فناوری با تاکید بر مناطق کمتر توسعه‌یافته از جمله اولویت‌های مطرح شده برای طرح‌های فناورانه تامین آب است.

از دیگر محورهایی که در رفع مشکلات حوزه آب برای تامین آب سالم تعریف شده، زمانبر بودن توسعه فناوری، امکان جلب مشارکت مالی از منابع مختلف با اولویت بخش خصوصی، سطح اثربخشی توسعه فناوری در ارتقای بهره‌وری و میزان سرمایه‌گذاری مورد نیاز است. همچنین عناوینی چون پوشش منافع اجتماعی توسعه فناوری، وجود الزامات و سیاست‌های حمایتی در اسناد بالادستی و امکان دسترسی به آمار و اطلاعات پایه نیز در اولویت‌های طرح‌های فناورانه حوزه آب تعریف شده است. این ده اولویت پس از طرح پیشنهادی دریافتی از اعضا در خصوص شاخص‌های اولویت‌بندی و بحث و بررسی این محورها مورد تایید اعضای کارگروه آب قرار گرفت.

نظام بانکی آماده مشارکت در زیست‌بوم‌استارت‌آپی است

با حاصل شدن دستاوردها و خروجی‌های مثبت حاصل از همکاری نظام بانکی کشور با شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌ها، به نظر می‌رسد این حوزه به سرمایه‌گذاری در زیست‌بوم استارت‌آپی کشور اعتماد پیدا کرده است. در همین راستا با حمایت معاونت علمی، جلسه‌ای میان این کارآفرینان و مسئولان بانک ملی ایران برگزار شد تا آینده این راه روشن‌تر از پیش ترسیم شود.

معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در سال‌های گذشته تلاش کرد سیستم پولی و مالی کشور را با این نوع فعالیت‌ها آشنا کند. فعالیتی که علیرضا دلیری، معاون توسعه مدیریت و جذب سرمایه این معاونت، درباره آن گفت: «باید به گذشته و حال آن توجه کرد. باید به آینده آن توجه کرد. چراکه آینده روشنی در انتظار این شرکت‌هاست و با سرمایه‌گذاری مناسب سودی چندین برابر نسبت به شرکت‌های سنتی از آن‌ها حاصل می‌شود.»

از جمله مواردی که در این راستا روی داده است می‌توان به اقدام یکی از بانک‌های دولتی برای برگزاری رویداد کارآفرینی اشاره کرد. رویدادی که از آن ۱۷ ایده نوآورانه

خارج شد و این بانک تصمیم به سرمایه‌گذاری بر روی تمامی ایده‌ها گرفت. این اتفاق خود نشان‌دهنده آگاهی و آشنایی بیشتر سیستم بانکی و پولی کشور به اهمیت سرمایه‌گذاری بر ایده‌های نوآورانه است.

دلیری در توضیح رشد تعامل بانک‌ها با شرکت‌های دانش‌بنیان و نوپا گفت: «هرماه خروجی این تعامل را بررسی می‌کنیم و شاهد رشد بسیار خوبی بوده‌ایم. به طوری که در فروردین‌ماه سال ۹۶ حدود ۱۳۰ میلیارد تومان تسهیلات بانکی بود و این رشد ماهیانه داشت تا در اسفند ۹۶ به ۵۰۰ میلیارد تومان رسید که پیام خوبی برای ما دارد. به این معنا که نظام بانکی به این حوزه اعتماد کرده است.»

در جلسه‌ای که در بانک ملی ایران با کارآفرینان و نمایندگان شرکت‌های دانش‌بنیان به‌منظور رفع مشکلات در این تعامل برگزار کرد، محمدرضا حسین‌زاده مدیرعامل بانک ملی ایران بیان کرد: «آمادگی هرگونه سرمایه‌گذاری و مشارکتی را در این زمینه داریم. چراکه نظام بانکی به این درک رسیده است که آینده جوانان کشور ما در این حوزه خواهد بود.»

حمایت از توانمندان علمی در حوزه ادب فارسی شتاب گرفت

صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران معاونت علمی و انجمن ترویج زبان و ادب فارسی ایران تفاهنامه همکاری امضا کردند تا شناسایی و حمایت از قشر توانمند علمی جامعه در حوزه ادبیات شتاب گیرد.

حمایت متوازن از تحقیقات و کمک به تولید دانش و فناوری‌های راهبردی از اهدافی است که همواره مد نظر مسئولان در کشور قرار دارد. زیرا در این صورت با مشارکت و همکاری مراکز علمی می‌توان گام‌های استواری در راستای توسعه پایدار برداشت.

بنابراین انعقاد تفاهنامه همکاری با مراکز علمی کشور یکی از رسالت‌هایی است که صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران معاونت علمی به دنبال آن است تا از طرح‌های علمی و تحقیقاتی محققان و پژوهشگران در این مراکز حمایت شود. بر این اساس تاکنون ۱۲۴ تفاهنامه همکاری توسط صندوق با مراکز مختلف منعقد شده است. در همین راستا به‌تازگی تفاهنامه همکاری میان صندوق و انجمن ترویج زبان و ادب فارسی ایران منعقد شد تا شناسایی، برقراری ارتباط و حمایت از قشر توانمند علمی جامعه در این حوزه شتاب گیرد. حمایت از پروژه‌های تحقیقاتی، ارسال اولویت‌های تحقیقاتی به همراه عضویت اعضای هیئت علمی انجمن در بانک اطلاعاتی پژوهشگران صندوق برای داوری و نظارت پروژه‌ها از موضوعات این تفاهنامه است. البته در کنار این موارد تحقق موضوعاتی دیگری همچون اشاعه و ترویج ادبیات فارسی، افزایش درک عمومی از اهمیت این علم، ایجاد خانه زبان و ادبیات فارسی و همچنین نوآوری

در ایجاد رشته‌های جدید در علوم انسانی و مقدر کردن آینده بهتر زبان و ادبیات فارسی در ایران نیز مد نظر در این تفاهمنامه همکاری قرار دارد. انجمن ترویج زبان و ادب فارسی ایران با هدف گسترش، پیشبرد، ارتقای علمی و توسعه کمی و کیفی نیروهای متخصص و بهبود بخشیدن به امور آموزشی و پژوهشی در زمینه‌های زبان و ادب و فرهنگ کشور تشکیل شده است. بنابراین نگهداری سرمایه‌های علمی، پژوهشی و فناورانه این حوزه با امضای این تفاهمنامه مشترک دنبال می‌شود.

کتاب «۴۰ سال علم، فناوری و نوآوری» به جامعه عرضه شد

دبیر ستاد فرهنگسازی اقتصاد دانش‌بنیان معاونت علمی از انتشار کتاب «۴۰ سال علم، فناوری و نوآوری» خبر داد و گفت: «با انتشار این کتاب دستاوردهای ۴۰ ساله انقلاب اسلامی در حوزه علم و فناوری در معرض دید عموم قرار گرفت.»

پرویز کرمی، دبیر ستاد فرهنگسازی اقتصاد دانش‌بنیان معاونت علمی، با بیان این که ظرفیت‌ها و توانمندی‌های نظام علم، فناوری و نوآوری ایران در طول چهل سال گذشته پیوسته ارتقا یافته است، اظهار کرد: «این توسعه علمی حاصل سال‌ها تلاش متخصصان و اندیشمندان کشور است که باید در معرض دید همگان قرار گیرد. پس با توجه به این موضوع کتاب «۴۰ سال علم، فناوری و نوآوری» در سه فصل منتشر شد.»

کرمی ادامه داد: «در هریک از فصل‌های کتاب مهم‌ترین دستاوردها و تلاش‌های جمهوری اسلامی ایران در حوزه علم و فناوری در چهار دهه اخیر ارائه می‌شود. البته سیاست‌های علم، فناوری نوآوری در این چهار دهه بسته به اولویت‌های هر دوره زمانی حلقه‌های مختلف زنجیره «ایده تا بازار» را مورد توجه قرار داده‌اند و بدین ترتیب نظام علم و فناوری به تدریج تکامل یافت. به گونه‌ای که امروز بستری برای اقتصاد دانش‌بنیان و اقتصاد مقاومتی فراهم شده است.»

دبیر ستاد فرهنگسازی اقتصاد دانش‌بنیان معاونت علمی در ادامه به تشریح فصل‌های مختلف کتاب پرداخت و گفت: «در فصل نخست روند توسعه زیرساخت‌ها و منابع فناوری و نوآوری در سال‌های پس از پیروزی انقلاب اسلامی بررسی شده است. در فصل دوم دستاوردهای نظام علم و فناوری به تصویر درآمده است و به دستاوردهای جمهوری اسلامی ایران در انتشارات علمی، توسعه فناوری و نیز اقتصاد دانش‌بنیان می‌پردازد. در نهایت نیز فصل سوم نگاهی به مسیر پیش روی ایران در حوزه علم و فناوری دارد و تصویر الهام‌بخشی است که با توجه به پیشرفت‌های اخیر می‌توان انتظار داشت.»

کتاب «۴۰ سال علم، فناوری و نوآوری» هم‌زمان با چهلمین سالگرد پیروزی انقلاب اسلامی توسط سورنا

ستاری معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری در باغ کتاب رونمایی شد. این کتاب به‌همت ستاد فرهنگسازی اقتصاد دانش‌بنیان معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری به بازار کتاب کشور آمده است و نگاهی ویژه به چهار دهه توسعه علم، فناوری و نوآوری در ایران اسلامی دارد. همچنین نشر دانش‌بنیان فناور ناشر آن است.

حمایت از طرح‌های دانش‌بنیان در صنعت برق

در راستای انعقاد تفاهمنامه‌های مشترک، طرح‌های دانش‌بنیانی که برای رفع نیازها و ارتقای توانمندی صنعت برق کمک کنند، حمایت می‌شوند.

حمید لطیفی دبیر ستاد توسعه فناوری‌های فتونیک، لیزر، مواد پیشرفته و ساخت معاونت علمی در این خصوص اظهار کرد: «میان پژوهشگاه نیرو به عنوان متولی مدیریت پژوهش و فناوری در صنعت برق کشور و این ستاد تفاهمنامه همکاری منعقد شده تا از طرح‌های دانش‌بنیان در حوزه فتونیک، لیزر، مواد پیشرفته و ساخت برای رفع نیازها و ارتقای توانمندی صنعت برق، حمایت شوند.» لطیفی همچنین گفت: «براساس این تفاهمنامه مقرر شد براساس اولویت‌های مشخص شده، طرح‌های دانش‌بنیانی که به رفع نیازها و ارتقای توانمندی بخش‌های مختلف درگیر در این صنعت کمک کنند، پس از ارزیابی و تایید فنی، از سوی این پژوهشگاه و با همکاری این ستاد حمایت شوند.»

وی در ادامه افزود: «این ستاد در نظر دارد با استفاده از برنامه‌ریزی دقیق و حمایت از توسعه فناوری‌های راهبردی، در راستای رفع نیازهای صنایع کشور گام بردارد. در همین راستا، پروژه‌های دانش‌بنیانی که نیازهای صنعت برق کشور را رفع کنند، از سوی ستاد توسعه فناوری‌های فتونیک، لیزر، مواد پیشرفته و ساخت معاونت علمی و پژوهشگاه نیرو حمایت می‌شوند.»

فناوری زیستی یک میلیارد دلار را به خانه بازگرداند

مصطفی قانعی دبیر ستاد توسعه زیست‌فناوری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در دومین کنگره بین‌المللی داروسازی نوین، بیان کرد: «تاکنون با توجه به فعالیت‌های صورت گرفته در این ستاد حدود یک میلیارد دلار از محل تولید داخل صرفه‌جویی ارزی شده است.» وی در خصوص ماموریت‌ها و اهداف ستاد، تصریح کرد: «رویکرد ما در ستاد، توسعه‌محور است و تمام تلاش ما این است تا با اثربخشی و کارایی بالا در تولید داروهای زیستی در داخل کشور، به کاهش ارزیابی در کشور کمک کنیم.»

به گفته قانعی، در حال حاضر تعداد داروهای زیست‌فناوری موجود در بازار جهانی ۱۴۶ قلم است و از

این تعداد، ۲۲ دارو در بازار ایران موجود است که تعدادی داروی منوکلونال آنتی‌بادی و تعدادی هم داروی نوترکیب هستند.»

وی همچنین بیان کرد: «داروهای زیستی داروهای هستند که از منابع زیستی گرفته شده باشند. واکسن، خون و فرآورده‌های آن، یاخته‌ها، آلرژن‌ها، بافت‌های زیستی و پروتئین‌های نوترکیب، شناخته‌شده‌ترین انواع زیست‌داروها به شمار می‌روند.»

دومین کنگره بین‌المللی داروسازی نوین که توسط مرکز تحقیقات علوم دارویی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی برگزار شد، محورهایی چون داروسازی عمومی و اجتماعی، طب سنتی و داروهای گیاهی، فرماسیوتیکال بیوتکنولوژی، کنترل دارو و مواد افزودنی، داروهای مکمل و انرژی‌زا، اقتصاد و مدیریت دارویی، شیمی و شیمی دارویی، داروسازی بالینی، غذاهای درمانی و... داشت.

بازار پول و سرمایه ایران به سمت فناوری «دفتر کل توزیع شده» هدایت می‌شود

تفاهمنامه همکاری در راستای راه‌اندازی و راهبری «مرکز شتابدهی و نوآوری بازار پول و سرمایه مبتنی بر فناوری دفتر کل توزیع شده» میان معاونت علمی و شتابدهنده ققنوس به امضا رسید.

علیرضا دلیری، معاون توسعه مدیریت و جذب سرمایه معاونت علمی، در جلسه تفاهمنامه این معاونت با شتابدهنده ققنوس در راستای راه‌اندازی و راهبری «مرکز شتابدهی و نوآوری بازار پول و سرمایه مبتنی بر فناوری دفتر کل توزیع شده» گفت: «فناوری بازار پول و سرمایه مبتنی بر فناوری دفتر کل توزیع شده (بلاکچین) با سرعت در تمامی بخش‌های خدمات فعالیت‌های دنیا رخنه می‌کند. سرعت این فناوری از سرعت رشد فناوری عادی بالاتر است، چراکه مشکلاتی از جامعه را حل می‌کند.» وی با اشاره به این‌که پیش از این راه حل مسائل مختلف جداگانه دنبال می‌شد و امروز فناوری بلاکچین یک راه حل متمرکز برای همه آن‌ها دارد، بیان کرد: «مهم‌ترین دغدغه در همه زمینه‌ها امنیت، شفافیت و داشتن اطلاعاتی متمرکز است. بسیاری از هزینه‌های نهادهای به علت نبود اطلاعات و همچنین تخلفات ناشی از شفافیت ایجاد می‌شود. مشکلی که بازار پول و سرمایه مبتنی بر فناوری دفتر کل توزیع شده راه حل آن خواهد بود.»

دلیری با تأکید برای تلاش بر ایجاد فهم عمومی در این زمینه برای تمامی آحاد جامعه، افزود: «چند مسیر در این راه پیش روی ماست، نخست این‌که بستر فعالیت بلاکچین را فراهم کنیم. این مهم با تلاش نهادهای دولتی رخ می‌دهد که برای آن نگرانی نداریم. چراکه همواره در تصمیم‌گیری‌های دولتی به این موضوع توجه می‌شود. به طوری که حتی به طور هفتگی موضوع دستور کار در بخش‌های تصمیم‌گیرنده دولت

است. افرادی که در این حوزه باید به فهم اهمیت بازار پول و سرمایه مبتنی بر فناوری دفتر کل توزیع شده می‌رسیدند نیز اهمیت آن را دریافته‌اند. از جمله آن‌ها وزیر اقتصاد و وزیر فناوری هستند که در حال حاضر آگاه و کاملاً همراه در حال رصد این حوزه‌اند. حتی برخی فعالان نیز جلوتر از قانون قدم می‌گذارند.»

معاون توسعه مدیریت و جذب سرمایه معاونت علمی معتقد است باید در بخش‌های توسعه‌های این فناوری تمرکز کرد. دنیا از بازار پول و سرمایه مبتنی بر فناوری دفتر کل توزیع شده در چه مواردی بهره می‌برد؟ کدام برای کشور ما کاربرد دارد؟ اولویت استفاده از این فناوری در کشور چیست؟ این‌ها موضوعاتی است که معاونت علمی بر آن توجه می‌کند.

به گفته وی بازار پول و سرمایه مبتنی بر فناوری دفتر کل توزیع شده یا بلاکچین، امروزه تنها با رمز ارزها به برخی شناسانده شده است. در حالی که رمزارزها تنها بخش بسیار کوچکی از این فناوری محسوب می‌شود و باید از حوزه گسترده آن در مسیر رفاه و خدمات عمومی کشور که منفعت‌رسان است، استفاده کرد.

دلیری با ارائه مثالی به یک شرکت بیمه‌ای اشاره کرد که برای استفاده از بستر بلاکچین اعلام آمادگی کرده است. چرا که حدود ۴۰ درصد از تخلفات با استفاده از این فناوری کاهش پیدا می‌کند و این درصد می‌تواند نجات یک شرکت بیمه‌ای باشد.

وی تفاهمنامه میان حوزه توسعه مدیریت و جذب سرمایه معاونت علمی و شتابدهنده ققنوس را قدمی در راه شتابدهی دانست و گفت: «در نظر داریم اتاق فکری شویم تا زیرساخت بستر بلاکچین فراهم شود و نمونه اولیه آن را اجرایی کنیم. ظرفیت‌های این حوزه در کشور قابل توجه است. پس این شتابدهنده را در مسیر مشخصی قرار می‌دهیم تا در نخستین فرصت یک نمونه در حوزه بلاکچین راه‌اندازی کنیم.»

معاون توسعه مدیریت و جذب سرمایه معاونت علمی اهمیت راه‌اندازی یک نمونه اولیه را برای آشنایی با مشکلات این عرصه و نیز آشنایی دست‌اندرکاران با بازار پول و سرمایه مبتنی بر فناوری دفتر کل توزیع شده دانست و افزود: «نیازی نیست حتماً نمونه اولیه نسخه کاملی باشد. می‌توان نمونه اولیه را راه‌اندازی کرد و به‌مرور با آگاهی‌های تازه‌ای که به‌دست می‌آوریم، آن را توسعه دهیم.» وی زمینه‌های همکاری معاونت در این تفاهمنامه را ایجاد ساختار و همراهی دولتی و همچنین هماهنگی با سایر مجموعه‌ها و سازمان‌ها عنوان کرد و گفت: «ممکن است برخی نهادها مانند نهادهای پولی و مالی کشور از ورود به عرصه بازار پول و سرمایه مبتنی بر فناوری دفتر کل توزیع شده واهمه داشته باشند. ما با حضور خود تلاش داریم دلگرمی‌ای برای این بخش‌ها باشیم. ضمن این‌که در مواقع لزوم بخش خصوصی را با این شتابدهنده ارتباط خواهیم داد.»

امضای تفاهمنامه میان کمیته امداد و معاونت علمی

ستاد توسعه فناوری‌های نرم و هویت‌ساز معاونت علمی با معاونت اشتغال و خودکفایی کمیته امداد امام خمینی (ره) به منظور رونق کسب‌وکارهای نوین در حوزه صنایع خلاق و دانش‌بنیان تفاهمنامه همکاری امضا کرد. در این تفاهمنامه به مشارکت کسب‌وکارهای خلاق و دانش‌بنیان به‌ویژه برای اقشار آسیب‌پذیر توجه شده است.

محمدحسین سجادی نیری دبیر ستاد توسعه فناوری‌های نرم و هویت‌ساز و حجت‌الله عبدالملکی معاون اشتغال و خودکفایی کمیته امداد امام خمینی (ره) با هدف تسهیل در ترویج و اطلاع‌رسانی کسب‌وکارهای نوین در حوزه صنایع خلاق و دانش‌بنیان و همچنین توسعه اشتغال برای اقشار آسیب‌پذیر (با عنوان طرح فانوس) تفاهمنامه‌ای را به امضا رساندند.

هدف از امضای این تفاهمنامه هم‌افزایی با استفاده از ظرفیت طرفین برای توسعه اشتغال پایدار اقشار آسیب‌پذیر، به‌ویژه فارغ‌التحصیلان آنان است. توسعه کسب‌وکار شرکت‌های خلاق و دانش‌بنیان از مسیر توسعه خدمات و تولیدات افراد تحت پوشش کمیته امداد دیگر هدف این تفاهمنامه میان معاونت علمی و کمیته امداد است. مشارکت در ساماندهی و ارائه خدمات به استارت‌آپ‌های فعال در حوزه صنایع خلاق و دانش‌بنیان مرتبط با کمیته امداد از جمله اهداف امضای این تفاهمنامه است. همچنین این تفاهمنامه به منظور استفاده از ظرفیت‌های کمیته امداد برای معرفی و عرضه محصولات و خدمات شرکت‌های خلاق و دانش‌بنیان امضا شده است.

در پی این تفاهمنامه برای پیگیری اجرای طرح فانوس (همچنین توسعه اشتغال برای اقشار آسیب‌پذیر) دبیرخانه‌ای دائمی به انتخاب ستاد توسعه فناوری‌های نرم و هویت‌ساز معاونت علمی تشکیل می‌شود. این دبیرخانه در نظر دارد ضمن هماهنگی مستمر عوامل مرتبط، به صورت پیوسته مسیر جذب و همکاری شرکت‌های دانش‌بنیان و خلاق و مددجویان کمیته امداد را پیگیری کند. همچنین همکاری میان این ستاد و کمیته امداد و در صورت نیاز با سایر سازمان‌ها و نهادها در اجرای طرح فانوس از طریق این تفاهمنامه مدیریت می‌شود.

کسب‌وکارهای فناورانه اقتصاد دیجیتال در فضای کار اشتراکی رونق می‌گیرند

همزمان با افتتاح نخستین پارک فناوری اقتصاد دیجیتال در مشهد، ستاد توسعه اقتصاد دیجیتال و هوشمندسازی معاونت علمی و وزارت ارتباطات تفاهمنامه راه‌اندازی و ایجاد یکی از بزرگ‌ترین فضاهای اشتراکی و مجموعه شتابدهنده‌های کشور را امضا کردند تا مرکز نوآوری

و شتابدهی کسب‌وکارهای فناورانه اقتصاد دیجیتال به‌زودی راه‌اندازی شود. این تفاهمنامه بین مهدی محمدی دبیر ستاد دیجیتال معاونت علمی و امیر ناظمی معاون وزیر و رئیس سازمان فناوری اطلاعات و در حضور وزیر آ‌سی‌تی و استاندار خراسان امضا شد. این مرکز دربرگیرنده چندین شتابدهنده خصوصی و تخصصی دیجیتال و فضای کار اشتراکی و خدمات توانمندسازی برای برگزاری برنامه‌های استارت‌آپی خواهد بود. مرکز نوآوری و شتابدهی در فضایی به وسعت شش هزار متر و استقرار همزمان حدود هشت شتابدهنده و ظرفیت بیش از ۱۵۰ تیم استارت‌آپی در سال ایجاد می‌شود.

این مرکز نوآوری و شتابدهنده با هدف گسترش و حمایت از توسعه اقتصاد دانش‌بنیان و حمایت از نوآوری‌های فناورانه مرتبط با اقتصاد دیجیتال با تاکید بر فناوری‌های راهبردی و آینده‌سازی در زمینه‌های هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی، اینترنت اشیا، داده‌های حجیم و پردازش ابری، فناوری‌های هوشمندسازی، زنجیره‌های بلوک و ارزهای دیجیتال، واقعیت مجازی و واقعیت افزوده و ترکیبات علوم شناختی و فناوری اطلاعات ایجاد می‌شود.

گسترش و حمایت از متنوع‌سازی اکوسیستم کسب‌وکارهای نوین و دانش‌بنیان با بهره‌گیری از ظرفیت‌های فناوری‌های اقتصاد دیجیتال با تاکید بر کاربردهای مرتبط با نوآوری‌های اجتماعی، سلامت، گردشگری، ترافیک و حمل‌ونقل هوشمند، بازیافت و اقتصاد چرخشی، کشاورزی و بهینه‌سازی مصرف انرژی، آب و خشکسالی و آلودگی هوا از دیگر اهداف ایجاد این مرکز است.

همچنین این تفاهمنامه اهدافی چون توسعه و تقویت توانمندی‌های اکوسیستم کسب‌وکارهای نوین دیجیتال در سطح استان خراسان رضوی و استان‌های همجوار و توسعه و تقویت توان صادراتی کسب‌وکارهای اقتصاد دیجیتال با هدف بازارهای بین‌المللی همجوار این استان را دنبال می‌کند.

نسل جدید کارآفرین آغازگر همکاری‌های بین‌المللی است

سورنا ستاری، معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهوری اسلامی ایران، در دیدار قصی عبدالوهاب السهیل، وزیر آموزش عالی و تحقیقات علمی عراق، ایجاد یک زیست‌بوم همکاری مشترک شرکت‌های دانش‌بنیان و نیروی انسانی خلاق را زمینه‌ساز شکوفایی توانمندی‌های دو کشور دانست و گفت: «یک نسل جدید کارآفرین در ایران شکل گرفته و زمینه‌ساز ایجاد ارزش افزوده، پیشرفت علمی و اقتصادی شده است. این نسل جدید، آینده‌ساز و تعیین‌کننده سرنوشت اقتصاد کشور و تعاملات بین‌المللی در حوزه علم، فناوری و اقتصاد است.» ستاری، با اشاره به ظهور استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های

دانش‌بنیان در حوزه‌های گوناگون فناوری گفت: «این کسب‌وکارهای نوظهور، در ارائه خدمات و محصولات خود با کیفیت بالا و در عرصه بین‌المللی توانمند هستند و می‌توانند ظرفیت خوبی برای همکاری‌های مشترک باشند اما باید یک زیرساخت مناسب برای مفاهمه میان این کسب‌وکارها در دو کشور ایجاد شود.»

رئیس بنیاد ملی نخبگان ایران آمادگی ایران برای تعامل علمی و پژوهشی را یادآور شد و گفت: «همان‌طور که اکنون تعامل خوبی میان وزارت علوم دو کشور در حوزه تربیت دانشجویان وجود دارد، این آمادگی را داریم که افراد متخصص در حوزه‌های توانمندی ایران همچون نانوفناوری، زیست‌فناوری، سلول‌های بنیادی و فناوری اطلاعات و ارتباطات و دیگر حوزه‌های فناوری تربیت شوند. در ساختار جدیدی که برای فعالیت شرکت‌های دانش‌بنیان و فناوری شکل داده‌ایم، دانشگاه‌ها بخش جدایی‌ناپذیر و مهم جامعه به شمار می‌روند. بر اساس این ساختار، دانشگاه‌ها به فهم تازه‌ای در حمایت از ایده‌های نو دست یافته‌اند، خود را در سرنوشت جامعه و جوانان تحصیل کرده نقش‌آفرین می‌دانند و به دنبال چگونگی ارتباط با صنعت هستند.»

ستاری مراکز پیشرفته علمی، آموزشی و آزمایشگاهی ایران را در تربیت نیروی انسانی متخصص از سطح دانش‌آموزی الگوی مناسبی برای توسعه همکاری مشترک دانست و از هیئت عراقی برای بازدید از دستاوردهای ایران در پارک‌های علم و فناوری، مراکز رشد، شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌ها دعوت کرد.

در این نشست وزیر آموزش عالی و تحقیقات عراق نیز با اشاره به توانمندی‌های ایران در حوزه‌های گوناگون مانند نانوفناوری، پزشکی و سلول‌های بنیادی گفت: «به دنبال این هستیم که یک نوع همکاری میان مراکز علمی و دانشگاهی ایجاد شود و در حوزه‌ها و موضوعات ویژه‌ای چون درمان انواع سرطان، سلول‌های بنیادی و مطالعات ویژه در علوم و فناوری‌های پیشرفته از تجربیات ایران استفاده کنیم.»

همچنین در این دیدار علی‌مرتضی بیرنگ، رئیس مرکز تعاملات بین‌المللی علم و فناوری، گفت: «همکاری‌های بین دو کشور در حوزه علم و فناوری به سال ۱۳۹۴ و امضای یادداشت تفاهم بین معاونت علمی و وزارت علوم عراق در آن زمان برمی‌گردد. در چارچوب تفاهم صورت‌گرفته نمایشگاه تجهیزات آزمایشگاهی ساخت داخل ایران در سال ۱۳۹۵ میزبان هیئتی نسبتاً بزرگ از مسئولین و متخصصین دانشگاه‌ها و وزارت علوم و فناوری عراق بود.»

در این دیدار، پیمان صالحی معاون نوآوری و تجاری‌سازی فناوری معاونت علمی و فناوری، گفت: «ایران یکی از قطب‌های توانمند تولید تجهیزات آزمایشگاهی است به طوری که بیش از نه هزار تجهیز پیشرفته و منطبق با استانداردهای بین‌المللی در تازه‌ترین دوره نمایشگاه

آزمایشگاهی ساخت ایران عرضه شده است. این میزان از تولیدات آزمایشگاهی می‌تواند زمینه‌ای برای صادرات محصولات فناورانه آزمایشگاهی به کشور همسایه باشد و راه را برای انتقال دانش و فناوری و نیز همکاری‌های مشترک شرکت‌های دانش‌بنیان دو کشور در این حوزه هموار کند.»

وزیر علوم عراق ضمن استقبال از همکاری در زمینه تجهیزات آزمایشگاهی و تجهیزات دانش‌بنیان، از آمادگی عراق برای میزبانی تجهیزات آزمایشگاهی ساخت ایران و ارائه این توانمندی‌ها گفت. در این دیدار درباره زمینه همکاری‌های مشترک علمی و فناوری، انتقال دانش فنی و تجارب علمی و تعامل‌های میان شرکت‌های فناوری دو کشور بحث و گفت‌وگو شد.

فضای کسب‌وکارهای فرهنگی و خلاق تسهیل می‌شود

سید محمدحسین سجادی نیری دبیر ستاد توسعه فناوری‌های نرم و هویت‌ساز معاونت علمی و محسن جوادی معاون امور فرهنگی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی در تفاهمنامه‌ای بر همکاری متقابل در زمینه تسهیل فضای کسب‌وکارهای فرهنگی و خلاق تأکید کردند. از اهداف این تفاهمنامه تسهیل در صدور مجوز برای موسسات فرهنگی هنری و شرکت‌های خلاق است. دبیر ستاد توسعه فناوری‌های نرم و هویت‌ساز معاونت علمی به تجربه‌های موفق استفاده از نخبگان در زمان حال اشاره کرد و گفت: «تا پیش از این بیشتر به جذب نخبگان در حوزه‌های فنی توجه می‌شد. اما تلاش ما این است تا نخبگان فرهنگی در رشد کشور نقش موثر خود را ایفا کنند.»

طبق مفاد تفاهمنامه امضاشده، معاونت امور فرهنگی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی وظیفه دارد نسبت به ایجاد بانک اطلاعات و معرفی افراد مستعد حوزه‌های فرهنگی، حمایت از ایجاد توسعه آموزش‌های لازم برای توسعه منابع انسانی، همکاری و توسعه زیست‌بوم استارت‌آپ‌های فرهنگی و هنری، تسهیل در فرایند صدور مجوز موسسات و... همکاری کند.

ستاد فناوری‌های نرم و هویت‌ساز معاونت علمی و فناوری‌های ریاست جمهوری نیز موظف است در حمایت از دستاوردهای پژوهشی کاربردی در حوزه فرهنگ و هنر، حمایت از افراد مستعد فرهنگی و خلاق، ارائه خدمات به صنایع فرهنگی و... همکاری کند.

توسعه زیست‌بوم استارت‌آپ‌های فرهنگی هنری، همگرا کردن رویدادها و جشنواره‌های فرهنگی، توسعه تشکل‌های مردم‌نهاد در حوزه صنایع فرهنگی، همکاری در ساماندهی کالاهای فرهنگی و انتخاب برترین‌ها و حمایت از تجاری‌سازی دستاوردهای پژوهشی کاربردی در حوزه‌های فرهنگی هنری، از اهداف تفاهمنامه مذکور است.

افتتاح و رونمایی با حضور رئیس صندوق نوآوری و شکوفایی

با حضور رئیس هیئت عامل صندوق نوآوری و شکوفایی و رئیس پارک فناوری پردیس، آیین افتتاح مرکز تحقیقات شرکت ایمن ایجاز و رونمایی از سامانه جوشکاری پرتو الکترونی شرکت پالس نیرو در پارک فناوری پردیس برگزار شد. علی وحدت، رئیس هیئت عامل صندوق نوآوری و شکوفایی، در این مراسم با تکیه بر رهنمودهای مقام معظم رهبری مبنی بر حمایت از جوانان و اشتغال‌زایی گفت: «صندوق نوآوری و شکوفایی به‌عنوان نهاد مالی حامی شرکت‌های دانش‌بنیان، تدوین برنامه‌های جامع حمایتی در جهت توسعه اقتصاد دانش‌بنیان و همچنین حمایت از دانش‌آموختگان و فرهیختگان این حوزه را بر عهده دارد.» وی با اشاره به برنامه‌های حمایتی جامعی که در حوزه تسهیلات و توانمندسازی شرکت‌های دانش‌بنیان تدوین شده است، افزود: «برنامه‌های متنوعی در راستای تحریک بازار تقاضا و همچنین افزایش سرمایه در گردش شرکت‌های دانش‌بنیان نیز در نظر گرفته شده که بخشی از آن عملیاتی شده و امید آن می‌رود با شتاب بیشتری به اهداف تعیین شده دست پیدا کنیم. امروزه توجه ویژه به اقتصاد دانش‌بنیان و ظرفیت این شرکت‌ها، یک ضرورت به شمار می‌آید و تنها راه برون‌رفت از مشکلات موجود و نیل به استقلال اقتصادی، اتکا به توان شرکت‌های داخلی است.» خسرو محمدلو، مدیرعامل شرکت ایمن ایجاز درباره افتتاح مرکز تحقیقات جدید این شرکت گفت: «پیش از این، محصولات ما در سه کارخانه متفاوت تولید می‌شد و در حال حاضر با انتقال برخی خطوط تولید به پارک فناوری پردیس، شاهد توان تولید بیشتری در این محیط خواهیم بود. قریب به هشت سال است که با همکاری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور نسبت به تولید محصولات کاشتنی تیتانیوم باارزش افزوده ۴۰ تا ۴۵ درصدی اقدام کرده‌ایم. ایمن ایجاز تنها تولیدکننده میکرو کاشتنی‌ها در ایران به شمار می‌رود و در حال حاضر قریب به ۲۵ درصد بازار کشور را در اختیار داریم و علاوه بر کاهش خروج ارز از کشور، موفق شده‌ایم تا یک‌چهارم تولیدات این شرکت را به آلمان نیز صادر کنیم و موجب ارزآوری برای کشور شویم.» محسن شفاهی، مدیرعامل شرکت پالس نیرو، نیز درباره رونمایی از محصول جدید این شرکت در روز اقتصاد مقاومتی و کارآفرینی گفت: «این محصول در واقع یک سامانه جوشکاری به وسیله پرتوی الکترونی است که تاکنون نمونه داخلی آن در کشور تولید نشده و امروز با تلاش متخصصین این شرکت توانسته‌ایم به طراحی و تولید این محصول با صرفه‌جویی ارزی یک‌میلیون دلاری، برای اولین بار در داخل کشور دست پیدا کنیم.» شایان ذکر است، بهره‌برداری از مرکز تحقیقاتی شرکت ایمن ایجاز و رونمایی از محصول شرکت پالس نیرو توسط دکتر وحدت و معاونین ایشان و همچنین مسئولین عالی‌رتبه پارک فناوری پردیس صورت پذیرفت.

صنعت مالی کشور برای رشد و پیشرفت نیازمند حضور نخبگان است

نشست امضای تفاهنامه همکاری بنیاد ملی نخبگان و شرکت بیمه سامان با حضور معاون آینده‌سازان و معاون توسعه مدیریت و منابع بنیاد ملی نخبگان و مدیرعامل شرکت بیمه سامان برگزار شد.

در این نشست سالانه، معاون آینده‌سازان بنیاد ملی نخبگان، گفت: «تعقاد تفاهنامه با شرکت بیمه سامان علاوه بر پشتیبانی از نخبگان، مخترعان و مستعدان برتر می‌تواند زمینه‌ساز همکاری بیشتر اجتماع نخبگانی با صنعت بیمه و تزریق تفکر و ایده نخبگانی و در نهایت بهبود خدمات این صنعت شود. همکاری و تعامل بین بنیاد ملی نخبگان و شرکت بیمه سامان باید به‌گونه‌ای باشد که حضور نخبگان و مستعدان برتر در صنعت بیمه را تسهیل کند.»

در بخش دیگری از این نشست، احمدرضا ضرابیه، مدیرعامل شرکت بیمه سامان، نیز با تشریح فعالیت‌های مجموعه سامان اعم از بیمه و بانک و سایر بخش‌های دیگر این مجموعه مالی، گفت: «امید است امضای تفاهنامه با بنیاد ملی نخبگان علاوه بر خدمت‌رسانی به جامعه نخبگانی کشور، زمینه‌ساز همکاری و تعامل نیروی انسانی نخبه و ایده‌پرداز و خلاق کشور با این مجموعه شود. مجموعه سامان آمادگی دارد از ایده‌ها و طرح‌های نخبگانی برای توسعه فضای کسب‌وکار و کارآفرینی در صنعت مالی حمایت کند. توسعه استارت‌آپ‌ها و استفاده از ظرفیت‌های موجود در شرکت‌های نوپا و دانش‌بنیان، از بهترین راه‌های تحقق این هدف است. امروز وقت آن رسیده است که مدل کسب‌وکار شرکت‌های مالی تغییر کند و با توجه به مقتضیات و نیازهای روز اصلاح شود. در واقع امروزه خدمات بیمه‌ای در شرکت‌های مختلف تقریباً یکسان است، بنابراین تنها شرکتی می‌تواند در فضای رقابتی از دیگران پیشی بگیرد که بهترین بهره را از تفکر، ایده و طرح نخبگانی ببرد. ارتباط سهل با بخش‌های درمانی و همچنین ایجاد زیرساخت‌های الکترونیکی از این دست نیازهاست.»

محمدصالح ترکستانی، معاون توسعه و مدیریت منابع بنیاد ملی نخبگان، نیز گفت: «یکی از حمایت‌های مهم بنیاد که با همکاری صنعت بیمه به نخبگان ارائه می‌شود، بیمه درمان تکمیلی با حداکثر تعهدات برای به حداقل رساندن نگرانی نخبگان و استعدادها برتر جامعه در مواقعی است که به هر دلیل با مشکل سلامتی مواجه می‌شوند. در سال آینده نیز بنیاد ملی نخبگان علیرغم همه محدودیت‌های بودجه‌ای که به آن تحمیل می‌شود، این مسیر را با قدرت ادامه خواهد داد. اجتماع نخبگانی در رده‌های مختلف از حمایت‌های بنیاد ملی نخبگان برخوردار است؛ یکی از این حمایت‌ها، اعطای تسهیلات بیمه تکمیلی است که به برگزیدگان

نشست تجاری مشترک ایران و هند برگزار شد

شرکت‌های دانش‌بنیان به همراه وزیر امور خارجه کشورمان در راس هیات‌های سیاسی و اقتصادی به کشور هند سفر کردند. مدیران عالی‌رتبه شرکت دانش‌بنیان در سفر به هندوستان حضور داشتند و در نشست تجاری مشترک ایران و هند شرکت کردند.

علی مرتضی بی‌رنگ رئیس مرکز تعاملات بین‌المللی علم و فناوری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در خصوص جزئیات این سفر، گفت: «مرکز تعاملات بین‌المللی علم و فناوری معاونت علمی، نه نفر از نمایندگان شرکت‌های دانش‌بنیان را با هدف زمینه‌سازی برای بهبود شرایط اقتصادی کشور با کمک صادرات محصولات فناورانه، به هند اعزام کرد. نمایندگان شرکت‌های دانش‌بنیان در نشست‌های تجاری برگزار شده در کشور هند شرکت کردند. هدف از شرکت در این نشست‌ها فراهم کردن بستر صادرات به کشور هندوستان و عقد قراردادهای تجاری بین این شرکت‌ها با هم‌تایان هندی بود.» نمایندگانی از شرکت صنعتی پایا پرس (فعال در زمینه ماشین‌آلات و تجهیزات)، درسا رسانه هوشمند (فعال در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات)، طعم و عطر مانگولیا (فعال در حوزه صنایع غذایی)، تکوین پژوه مهم (فعال در زمینه ماشین‌آلات و تجهیزات)، صمیم رایانه (فعال در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات)، تهران اینترنت (فعال در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات)، بازار اینترنت ایرانیان (فعال در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات)، طب و صنعت رهیاب (فعال در زمینه تجهیزات آزمایشگاهی و پزشکی) و کریدور توسعه صادرات و تبادل فناوری (در حوزه خدمات صادراتی) در این سفر حضور داشتند.

شرکت‌های دانش‌بنیان برتر صادراتی به نمایشگاه عراق می‌روند

مرکز تعاملات بین‌المللی علم و فناوری معاونت علمی و شرکت سهامی نمایشگاه‌های بین‌المللی ایران از حضور شرکت‌های دانش‌بنیان در یازدهمین نمایشگاه صنعت ساختمان اربیل عراق حمایت می‌کنند. یازدهمین نمایشگاه صنعت ساختمان اربیل عراق در محل نمایشگاه‌های بین‌المللی اربیل عراق در روزهای ۲ تا ۵ اردیبهشت ۱۳۹۸ برگزار خواهد شد. این نمایشگاه که به صورت سالانه برگزار می‌شود، مهم‌ترین نمایشگاه صنعت ساختمان عراق است و شرکت‌کنندگان و بازدیدکنندگان بسیاری را از مناطق مختلف جهان، به‌ویژه کشورهای همسایه گرد هم می‌آورد. پاپیون جمهوری اسلامی ایران در این نمایشگاه توسط شرکت سهامی نمایشگاه‌های بین‌المللی ایران برگزار خواهد شد. شرکت‌های دانش‌بنیان برای رزرو غرفه در پاپیون و استفاده از حمایت می‌توانند با شماره تلفن ۰۲۱-۲۲۶۶۲۶۸۱ تماس بگیرند.

جایزه علامه طباطبایی، مشمولان آیین‌نامه‌های شهید کاظمی آشتیانی، شهید چمران، شهید احمدی‌روشن و همچنین دانشجویان مشمول آیین‌نامه‌های جایزه تحصیلی اعطا می‌شود.» وی تصریح کرد: «شرکت بیمه سامان علاوه بر همه فعالیت‌ها و رویکردهای مالی خود، خوشبختانه دغدغه‌های اجتماعی هم دارد که همین دغدغه‌ها سبب شد بتواند با بنیاد ملی نخبگان به توافق برسد. خاصه این که مخاطبان این بیمه نیروی انسانی نخبه و مستعد برتر هستند که در واقع بزرگ‌ترین سرمایه‌های اجتماعی کشورند. امید است این تفاهمنامه آغاز همکاری و تعامل دو نهاد باشد و در آینده این بیمه نیز بتواند از ظرفیت‌های مستعدان برتر برای بهبود کیفیت خدمات و پیشرفت بیشتر در صنعت بیمه بهره‌بردار، چراکه امروزه تنها راه موفقیت در صنعت مالی به‌کارگیری ایده و طرح نخبگانی و تجاری‌سازی کردن آن است.»

آیین نکوداشت تقی رازی و سید کاظم علوی فاضل برگزار شد

در ادامه برگزاری مراسم‌های تکریم و الگوسازی از مفاخر بومی، آیین نکوداشت دکتر تقی رازی و دکتر سید کاظم علوی فاضل؛ دو استاد برجسته دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز؛ با حضور استاندار خوزستان، رئیس بنیاد نخبگان استان و جمعی از اعضای شورای شهر، رؤسا و اساتید دانشگاه‌های استان، مدیران و مسئولان استانی، به همت بنیاد نخبگان استان خوزستان برگزار شد. در بخشی از این مراسم علی حسین صابری، رئیس بنیاد نخبگان استان خوزستان، گفت: «این برنامه جهت تکریم و نکوداشت دو استاد گرانقدر دکتر رازی متخصص زنان و زایمان و دکتر علوی فاضل متخصص روانپزشکی برگزار شده است. تکریم از بزرگان به نوعی تحکیم و تقویت هویت فرهنگی است و یکی از مأموریت‌های بنیاد نخبگان بشمار می‌رود. هدف اصلی از اجرای این برنامه نیز الگوسازی مناسب در جامعه از این بزرگان است. وقتی فردی با استعداد و توانمندی و با تلاش زیاد به سطح بالای علمی می‌رسد و در دانشگاه‌های معتبر شناخته و بین‌المللی تحصیل می‌کند و بعد از دوران طولانی تجربه موفق کاری و اثرگذاری را از خود بر جای می‌گذارد، آن فرد یک سرمایه انسانی و اجتماعی بزرگ به شمار می‌رود و چنین سرمایه‌های واقعا بی‌انصافی است اگر بعد از بازنشستگی و بعد از تحولات سن، به تدریج فراموش شود. این سرمایه‌های انسانی باید محفوظ مانده و دستاوردهایشان مستند و معرفی شوند.»

لازم به ذکر است، در پایان این مراسم از کتاب «مقاومت و درمان زیر آتش چلچله» رونمایی شد. این کتاب بر اساس زندگی دکتر تقی رازی و دکتر سید کاظم علوی فاضل نوشته شده است. در این مراسم همچنین ارج‌نامه ریاست ملی نخبگان قرائت و به دو استاد برجسته تقدیم شد. اهدای دو لوح سپاس از سوی وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به همراه هدایایی از سوی دانشگاه علوم پزشکی اهواز و بنیاد نخبگان خوزستان از دیگر بخش‌های این مراسم بود.



برگه اشتراک ماهنامه دانش‌بنیان

نام و نام خانوادگی:

نشانی:

.....

.....

دوره اشتراک: ۶ شماره

۱۲ شماره

تعداد درخواستی:

کد پستی ۱۰ رقمی:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

تلفن ثابت:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

 -

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

تلفن همراه:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



مبلغ اشتراک را به شماره حساب: ۲۱۷۰۲۱۹۰۰۶۰۰۳ بانک ملی «شعبه رودهن» با نام درآمدهای اختصاصی پارک فناوری پردیس معاونت علمی و فناوری واریز و فیش واریزی و شماره پیگیری را به شماره تلفن: ۸۸۶۱۲۴۰۳ یا پست الکترونیکی: Email: pr@isti.ir ارسال نمایید.

هزینه اشتراک ۶ شماره:

برای ارسال به تهران:..... ۵۳۰,۰۰۰ ریال

برای ارسال به سایر شهرستان‌ها:..... ۵۶۰,۰۰۰ ریال

هزینه اشتراک ۱۲ شماره:

برای ارسال به تهران:..... ۹۹۰,۰۰۰ ریال

برای ارسال به سایر شهرستان‌ها:..... ۱,۰۲۰,۰۰۰ ریال



کسانی که به هر نحو با معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری ارتباط دارند و دانشجویان، محققین، اساتید، فناوران و شرکتهای دانش‌بنیان می‌توانند با ارائه مدرک معتبر از تخفیف ۵۰٪ بهره‌مند شوند.

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



بازی‌های آنلاین طرفدار بیشتری دارند

کژوال کمپ رویداد رقابتی ۱۰ هفته‌ای بود که با همکاری کافه‌بازار و آواگیمز با هدف ارتقای سطح بازی‌های موبایل ایرانی برگزار شد. در این رویداد بعد از ۱۰ هفته زمانی که تیم‌ها برای تولید بازی موبایل داشتند، از بین ۲۲۸ تیم، ۲۲ تیم به مرحله فینال رسیدند. نداگیم یکی از تیم‌های راه‌یافته به مرحله فینال این رقابت بود. به همین بهانه با آتوسا حسینی‌خواه، مدیر استارت‌آپ نداگیم که در اصفهان مستقر است صحبتی داشتیم.

گفت‌وگو با آتوسا حسینی‌خواه - صفحه ۱۲۶

