



بورس دماسنجی برای تشخیص حال و روز اقتصاد یک کشور است و ورود فناوری در سال‌های اخیر کمک شایانی به این بازار کرده است

تلاش برای عمیق کردن یک بازار کم‌عمق

به صورت سنتی در ایران بازارهایی مانند سکه و طلا، ارز و مسکن مورد توجه مردم هستند و بازار بورس کم‌تر با استقبال مردم مواجه می‌شود. آیا فناوری می‌تواند قطار سرمایه در ایران را روی ریل بهتری بیندازد؟



ولت‌تک، در حالی در جهان مطرح شده که هنوز بازارهای سرمایه در کشور ما، جایگاه مناسب و سازنده‌ای ندارد. هنوز هم وقتی صحبت از سرمایه‌گذاری می‌شود انتخاب‌های مردم سکه و طلا، سپرده‌گذاری در بانک، خرید و نگهداری ارز و مسکن و مواردی مانند آن است که بازارهای مولد نیستند. بورس و نهادهای مرتبط با آن در همه جای جهان آسان‌ترین راه سرمایه‌گذاری در کسب و کارهاست. در سال‌های گذشته مردم همیشه با تردید به بورس نگاه کرده‌اند. حالا این خیال خوش در میان ما ایجاد شده است که شاید فناوری این ترکیب را به هم بزنند. احتمالاً فناوری توان این را دارد که بازارهای سرمایه‌گذاری در کسب و کارها در ایران را عمیق‌تر کند. پرسش‌هایی که در این زمینه داشتیم ما را بر آن داشت تا در دفتر راه‌پرداخت پنلی با موضوع ولت‌تک برگزار کنیم. به‌نام محسنی، معاون توسعه تکنولوژی فرابورس، روح‌الله دهقان، مدیرعامل رایان بورس (بازوی اجرایی سازمان بورس در حوزه فناوری اطلاعات)؛ علی نوروزی، مدیرعامل شرکت پردازش اطلاعات مالی نوآوران امین و محمد قاسمی، مدیرعامل شرکت توسعه فناوری سوشیانت و رئیس کارگروه آی‌تی کانون کارگزاران، درباره ولت‌تک و چشم‌انداز آن در ایران صحبت کرده‌اند.



نوید نیک‌نژادی

روزنامه نگار

navidniknejadi@gmail.com

عصر تراکش: تعریف شما از ولت تک چیست؟

علی نوروزی: ولت تک استفاده از تکنولوژی‌های نوین فناوری اطلاعات به منظور مدیریت دارایی‌ها، هم برای سرمایه‌گذار و هم برای سرمایه‌پذیر است. این دوسویه بودن نکته مهمی است. ولت تک می‌تواند این دو سمت را به هم پیوند بدهد و ما نباید صرفاً گرایشمان به سمت سرمایه‌گذار باشد. **روح‌الله دهقان:** ولت تک به عنوان یکی از زیرمجموعه‌های فین تک است که در آن با استفاده از فناوری‌هایی مانند هوش مصنوعی و کلان داده‌ها، سرمایه‌گذاری موثر انجام می‌شود تا با کاهش هزینه‌های تراکش‌های مالی، هم سرمایه‌گذار با هزینه کمتری سرمایه‌گذاری کند و هم سرمایه‌پذیر قیمت تمام‌شده تامین مالی اش کاهش پیدا کند.

محمد قاسمی: اگر فین تک ارائه خدمات مالی به وسیله تکنولوژی باشد، ولت تک یکی از زیرمجموعه‌های آن برای مدیریت ثروت است. شرکت‌های جدیدی پا به عرصه گذاشته‌اند که به دنبال ارائه مشاوره‌های مالی و سرمایه‌گذاری بر اساس هوش مصنوعی و بیگ‌دیتا هستند. راه اثرگذاری در ولت تک حرکت از سمت کارمزدمحوری به سمت مدیریت سرمایه است که این اتفاق در بازار ما در حال رخ دادن است. ولت تک به نوعی مثلث بورس، بانک و بیمه را به یکدیگر متصل می‌کند.

بهنام محسنی: فین تک‌ها با هدف ساختار شکنانه‌ای به حوزه‌های مالی ورود کردند و شکل جدیدی از مسائل بانکی شامل انتقال وجه و پرداخت و موارد مرتبط با بیمه را ایجاد کردند. مفهوم ولت تک در جهان بیشتر با عنوان Investment Technology توسعه یافته و راه‌حل‌هایی برای مدیریت سرمایه‌گذاری پویا یا فعال (active investing) و سرمایه‌گذاری منفعلانه (passive investing) ارائه می‌کند. مشارکت در سود و زیان کاربران، از ابزارهای ولت تک‌هاست تا بدین طریق با افزایش اعتماد سرمایه‌گذاران، میزان سرمایه‌گذاری را افزایش بدهند.

عصر تراکش: در حالی که در کشورها توسعه یافته، ۹۰ درصد

مردم سرمایه‌دار بورس هستند، اما در ایران اگر تعریف فعال بورس را با شرط حداقل یک معامله در سسال در نظر بگیریم، هم‌اکنون ۴۰۰ هزار فعال بورسی در کشور داریم که به معنای حضور بسیار کم مردم در بازار سرمایه است. آیا ولت تک صرفاً به دنبال ارائه خدمات بهتر به فعالان فعلی بورس است؟ چگونه می‌توان از پتانسیل ولت تک برای جذب سرمایه‌گذاران خرد بیشتر استفاده کرد؟

نوروزی: دلیل اصلی اقبال بیشتر مردم به بانک‌ها نسبت به بازار سرمایه اینجاست که این باور وجود دارد که نهاد قانون‌گذار در بازار پول تا انتها با مردم است، اما در بازار سرمایه چنین نیست. در این زمینه، اشکال در قسمت بانک‌هاست؛ نه بورس. در نظام بانکی با حمایت‌های نهاد بالاسر مثلاً با پرداخت سپرده‌هایی که بازپرداختش با مشکل مواجه شده، از محل بودجه کشور، ریسک را کم کرده‌ایم. بنابراین در بورس هم بعضی از سرمایه‌گذاران به دنبال این هستند که یک میزان سود پایه‌ای (سود بانکی) را به صورت تضمینی و بدون ریسک داشته باشند. پس از لحاظ قانونی، بازار سرمایه توان رقابت با بازار پول را ندارد.

نکته دوم ریشه‌های فرهنگی است که برخی انتظار دارند بدون تلاش و بدون پذیرش ریسک سود کسب کنند. این دو نکته مهم‌ترین دلایل استقبال کم از بورس است و مسائل دیگر از جمله آموزش، در اولویت‌های بعدی هستند. بازار سرمایه پتانسیل بالایی دارد. با اصلاح قوانین بازار پول می‌توان به بازار سرمایه کمک کرد.

دهقان: در پاسخ به اینکه چرا از میان ۱۱ میلیون کد، ۳۵۰ هزار مورد فعال هستند، ابتدا باید در نظر داشت که بسیاری از این کدها به واسطه پذیرش یکسری شرکت‌ها در بازار سرمایه و در نتیجه ورود سهام‌داران آنان به بورس یا مواردی مانند استفاده افراد از تسهیلات مسکن اتفاق افتاده و ایجاد این کدها در بازار سرمایه به دلیل آن بوده و الزاماً همه افراد به قصد فعالیت در بورس، کد بورسی نگرفته‌اند که بعداً منصرف شده باشند.

نکته دیگر این است که سرمایه‌گذاری و کسب منفعت در بازار سرمایه بر خلاف بازار بانک به دانش تخصصی نیاز دارد و این دانش فراگیر نیست. باید

محمد قاسمی

محمد قاسمی ۱۵ سال سابقه برنامه‌نویسی سیستم‌های مالی و بانکی را دارد. او در حال حاضر مدیرعامل شرکت دانش‌بنیان سوشیانت و رئیس هیات‌مدیره شرکت الگوریتمی تحلیلگر امید است. او همچنین معاونت عملیات کارگزاری فارابی را بر عهده دارد.

روح‌الله دهقان

روح‌الله دهقان متولد سال ۱۳۵۸، مدیرعامل شرکت رایان بورس به عنوان بازوی اجرایی سازمان بورس و اوراق بهادار در حوزه فناوری اطلاعات و متولی سامانه‌هایی مانند کدال، سنم و ستان است. او فارغ‌التحصیل رشته مهندسی فناوری اطلاعات در مقطع کارشناسی ارشد از دانشگاه صنعتی امیرکبیر بوده و سابقه مدیریت فناوری اطلاعات سازمان بورس و اوراق بهادار طی سال‌های ۱۳۹۵ و ۱۳۹۵ و مدیریت فناوری اطلاعات شرکت فرا بورس ایران بین سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۵ را در کارنامه خود دارد.



توجه داشت که در کشوری مانند آمریکا هم که ۹۰ درصد مردم در بورس، سرمایه‌گذاری می‌کنند، همه به طور مستقیم سهام خرید و فروش نمی‌کنند و بسیاری از آنان به واسطه واحدهای صندوق سرمایه‌گذاری مشترک، قرارداد سبدگردان یا مشاوره‌های سرمایه‌گذاری، اقدام به ورود به بازار سرمایه کرده‌اند.

دانش خرید و فروش موثر سهام یکی از تخصص‌های مالی است که شاید مردم عادی آن را نداشته باشند. اینجاست که ولت تک می‌تواند وارد شود و با مشاوره‌های آنلاین، به مردم کمک کند تا با دانش کم و سرمایه‌های خردی که دارند، سرمایه‌گذاری‌های موثر هم برای خود و هم سرمایه‌پذیرها داشته باشند.

محسنی: اندازه‌گیری صرف سرمایه‌گذاری مستقیم در بورس، ملاک مناسبی برای محاسبه مشارکت عمومی مردم در بورس نیست. اگر ایالات متحده را استثنای نظر بگیریم، در بسیاری از کشورها درصد مشارکت مستقیم در بورس بسیار پایین است و مردم به واسطه صندوق‌های سرمایه‌گذاری و سبدگردان‌ها، حضور غیرمستقیم در بازار سرمایه دارند. در نتیجه برای به دست آوردن آمار فعالان بازار سرمایه ایران، باید دارندگان واحدهای سرمایه‌گذاری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری را نیز به تعداد فعالان مستقیم



بهنام محسنی

بهنام محسنی کارشناس ارشد مدیریت مالی، ۱۵ سال سابقه در حوزه‌های مختلف بازار سرمایه، آمار و گزارش‌گیری را در کارنامه خود دارد که سه سال فعالیت در جایگاه معاونت عملیات و نظارت بازار فرابورس ایران از جمله آن است. محسنی در حال حاضر معاون بازارهای خارج از بورس فرابورس ایران و همچنین سرپرست معاونت توسعه تکنولوژی فرابورس ایران است. او عضو هیات‌مدیره مرکز مالی ایران است که این مرکز خدمات آموزشی، پژوهشی، مالی و مشاوره را در بازار پول و سرمایه ارائه می‌کند.

دارند و می‌توانند به جذب بیشتر سرمایه‌گذاران منجر شود. نکته اینجاست که استفاده از قابلیت‌های جدیدی که با ولت‌تک ایجاد شده‌اند، می‌تواند به جذب سرمایه‌گذاران جدید منجر شود و اینکه بخواهیم صرفاً همان روال‌های سنتی را با فناوری اطلاعات انجام بدهیم، کافی نیست. **قاسمی:** باید اعتراف کرد که نه نهادهای بالادست تمایلی به رواج بازار بورس دارند و نه در طرف بازار سرمایه، تلاش زیادی برای جذب جامعه انجام شده است.

در بازار آمریکا تا سال‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰، بیش از ۷۰ درصد کدها، افراد حقیقی بوده‌اند اما این اواخر رقم افراد حقیقی به کمتر از ۲۵ درصد رسیده و اکثریت سرمایه‌گذاران زیر چتر صندوق‌ها و صندوق‌های قابل معامله در بورس (ETFها) و ابزارهای شرکت‌های تخصصی مدیریت سرمایه قرار گرفته‌اند. به دلیل سرعت تکنولوژی و تغییرات سریع و گسترده در بازار سرمایه و فاکتورهای اثرگذار بر شرکت‌ها، افراد حقیقی دیگر توان تحلیل انفرادی ندارند.

مادر بازار سرمایه آموزش نداشته‌ایم. در حالی که کودکان از کودکی به وسیله تبلیغات تلویزیونی با بانک آشنا می‌شوند، اما حتی دانشجویان رشته‌های مالی ما هم بعضاً اطلاع کمی از بورس دارند و این ضعف از سمت ارکان بازار

بازار بورس اضافه کنیم.

اینکه ولت‌تک‌ها چقدر پتانسیل جذب مردم به بازار سرمایه را دارند، بستگی به این دارد که ما از ولت‌تک‌ها چگونه استفاده و چگونه برای آنها برنامه‌ریزی کنیم. معتقدم که ارائه هیچ کدام از راه‌حل‌های (solutions) آینده بازار سرمایه بدون حضور تکنولوژی امکان‌پذیر نیست؛ این نیاز هم برای توسعه بازار وجود دارد و هم برای بهینه‌سازی مقررات. ولت‌تک‌ها با تمرکز روی مسائلی مانند ارائه مشاوره‌های سرمایه‌گذاری حرفه‌ای و ارائه اطلاعاتی افزون بر مسائلی که به صورت عمومی در اختیار عامه مردم است و همچنین افزایش سطح آگاهی مردم از طریق شبکه‌های اجتماعی و ایجاد دسترسی به شبکه‌ای از سرمایه‌گذاران می‌توانند به جذب مردم به بازار سرمایه منجر شوند.

همچنین وضوح مرزبندی‌های سرمایه‌گذاری در بازارهای پرریسک و کم‌ریسک برای سرمایه‌گذاران عادی که از نقاط ضعف کنونی سرمایه‌گذاران است را هم می‌توان با ولت‌تک برطرف کرد.

ولت‌تک‌های متمركز بر سرمایه‌گذاری‌های کوچک مانند کراودفاندینگ هم با توجه به اینکه علاوه بر عملیات سرمایه‌گذاری منجر به تامین مالی پروژه‌ها و بهبود محیط زندگی سرمایه‌گذاران می‌شوند، جذابیت دوچندانی



علی نوری

علی نوری متولد ۱۳۵۷ بوده و کارشناسی ارشد حسابداری خوانده است. او از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۲ از مدیران ارشد موسسه حسابداری دش و همکاران بوده و از سال ۱۳۹۲، به عنوان موسس و مدیرعامل، در شرکت پردازش اطلاعات مالی نوآوران امین فعالیت کرده است. او همچنین سابقه تدریس در دانشکده امور اقتصادی و دارایی و مرکز آموزش حسابداران خبره را به ترتیب از سال ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹ تاکنون دارد.

آیساکا؛ مرجع برای حسابرسی فناوری اطلاعات

انجمن حسابرسی و کنترل سامانه‌های اطلاعاتی که به اختصار آیساکا (ISACA) نامیده می‌شود، یک انجمن حرفه‌ای بین‌المللی است که در زمینه حسابرسی و کنترل سامانه‌های اطلاعاتی و راهبری فناوری اطلاعات فعالیت می‌کند. استانداردها و رهنمودهای آیساکا از جمله معتبرترین معیارها برای حسابرسی فناوری اطلاعات است.

معاونت توسعه تکنولوژی فرابورس

معاونت توسعه تکنولوژی، یکی از جدیدترین معاونت‌های فرابورس است. مدیرعامل فرابورس دی‌ماه امسال، هدف از ایجاد این معاونت را دنبال کردن حوزه‌های فین‌تک که برای بورس راهگشاست، عنوان کرد.

بورس، شرکت‌های سرمایه‌پذیر، کارگزاری‌ها و سایر شرکت‌های فعال در بازار بورس بوده است.

با توجه به افزایش جذب نقدینگی بازار سرمایه و افزایش توجه شرکت‌ها به بحث تبلیغات و بازاریابی، حمایت دولت از بازار سرمایه و همچنین اتفاقات اخیر برای بانک‌ها و شکستن این باور قدیمی که سرمایه‌گذاری پول در بانک، یک سرمایه‌گذاری امن و سودآور است، می‌توان امیدوار بود که اقبال عمومی به بازار بورس افزایش پیدا کند.

بحث دیگر، فین‌تک‌هاست. در بازار بانکی، استفاده از تکنولوژی برای ایجاد تغییر بیشتر و مفیدتر رخ داده است، اما در بازار سرمایه، بحث تکنولوژی بیشتر به وسیله ارکان و نهادها ارائه شده؛ نه از طریق استارت‌آپ‌ها و کسب‌وکارها. یکی از علل عمده این مساله هم بحث رگولاتوری است که در بازار سرمایه دشوار بوده است. امیدواریم سندباکسی که فرابورس در حال راهاندازی آن است، با ارائه فرصت آزمون و خطا و مشاوره به استارت‌آپ‌ها، در این زمینه به آنها کمک کند.

عصر تراکنش: ولت‌تک برای سرمایه‌دار خرد یا همان سرمایه‌دار حقیقی، چه نتایجی به همراه دارد؟ اگر بپذیریم که در بورس سود عده‌ای در ضرر عده دیگر است، نیاز به هزینه در بحث هوش مصنوعی و معادلات ساختاری، این گمان را ایجاد می‌کند که ولت‌تک می‌تواند به نفع سهام‌داران بزرگ و به ضرر سهام‌داران خرد باشد، نظر شما چیست؟

قاسمی: بازار سرمایه به سمتی رفته که اکثر سهام‌داران خرد دیگر این امکان را ندارند که خودشان با تحلیل‌های شخصی‌شان به خریدوفروش سهام بپردازند و سود ببرند. در تمام دنیا حرکت به سمت مشاوره‌ها و شرکت‌های سب‌گردان بوده و افرادی که قصد سرمایه‌گذاری در بورس را دارند، به وسیله این شرکت‌های ثالث وارد بازار سرمایه می‌شوند. ربات‌های مشاور یکی دیگر از راه‌های کمک گرفتن توده برای ورود به بازار سرمایه و خریدوفروش سهام است.

محسنی: ایجاد زیرساخت‌های مناسب در خصوص APIها مهم‌ترین مساله امروز ما در ولت‌تک است. بدون در اختیار قرار دادن APIها، نمی‌توان انتظار پیشرفت ولت‌تک‌ها و افزایش ضریب نفوذ بورس از طریق فین‌تک‌ها در جامعه را داشت. استفاده از خرده‌سرمایه‌های افراد و مانده حساب‌های بانکی‌شان یکی از راه‌های موفق ایجاد امکان سرمایه‌گذاری خرد در کشورهای توسعه‌یافته است که شرط اولیه آن داشتن دیتاها توسط ولت‌تک‌هاست. بده‌بستان (trade off) بین مسائل نظارتی و بیزینسی از منظر عدم سوءاستفاده از داده‌ها و استفاده مفید از داده‌ها، مساله بسیار مهمی است که باید درباره آن تصمیم‌گیری کرد.

دهقان: اتفاقاً استفاده از تکنولوژی در سب‌گردانی منجر به سود بیشتر سهام‌دار خرد می‌شود. سهام‌دار خرد نمی‌تواند به‌طور مستقیم به بازار سرمایه وارد شود و سود کند، اما با این تکنولوژی‌ها، میزان سود او به واسطه کاهش هزینه‌های مرتبط با دریافت مشاوره‌های تخصصی، افزایش پیدا می‌کند و در نتیجه ضریب نفوذ بازار سرمایه افزایش می‌یابد.

نوری: یکی از مسائل مهم قابل اشاره، عمق بازار است. حتی اگر فرض کنیم که ابزارها را ایجاد کردیم، ما در انتخاب سب‌سود سهام محدودیت داریم. کل ارزش بازار ۴۲۶ شرکت بورسی و فرابورسی، ۷۴۰ هزار میلیارد تومان است که کمتر از ۱۰ درصد آن یعنی ۷۴ هزار میلیارد تومان شناور و قابل معامله است و حدوداً ۱۵-۱۰ درصد این سهام در دست حقیقی‌هاست. بنابراین عمق بازار آن قدر کم است که حتی اگر ابزار هم در اختیار سرمایه‌گذار قرار بگیرد، باز هم در انتخاب سهام برای او محدودیت داریم. این شرایط برعکس بانک‌هاست که هر چقدر بخواهند، می‌توانند سرمایه جذب کنند.

پس در نتیجه باید میزان حضور و درصد مشارکت شرکت‌ها را هم بالا ببریم که البته طی چند سال اخیر تا حدودی محقق شده است. وقتی این اتفاق افتاد، دست نهادهای بورسی و شرکت‌های ولت‌تک هم برای آموزش و تبلیغات و بازاریابی همگانی بازتر می‌شود.

داشتن نظام و ساختار، اهمیت بسیاری دارد. اینکه برای مثال به‌صورت کوتاه‌مدت، عرضه اولیه را در طول چند ماه افزایش دهیم، نمی‌تواند

تاثیرگذاری بلندمدت داشته باشد. باید برنامه مدونی داشته باشیم مبنی بر اینکه در سال چقدر می‌خواهیم حجم بازار را افزایش بدهیم و در چه بخش‌هایی افزایش سرمایه داریم. در صورت داشتن چنین برنامه‌ای، شرکت‌های مشاوره‌ای هم با داشتن چشم‌انداز، خدمات بهتری به مشتریان ارائه می‌دهند.

سال ۱۳۷۴ که در بورس فعالیت می‌کردیم، تنها منبع دسترسی به اطلاعات، کتابخانه بورس بود، اما بعدتر با فعالیت حقوقی‌ها و آمدن سامانه کدال، کار برای افراد حقیقی هم راحت شد. در زمینه ولت‌تک هم همین چرخه وجود دارد و درست است که در ابتدا به حضور و سرمایه‌گذاری حقوقی‌ها روی ابزارهای جدید نیاز داریم، اما بعدها راه برای دیگران هم باز می‌شود و البته دوباره گروه‌های پیشرو به سراغ ابزارهای نوین‌تر می‌روند و این چرخه مدام تکرار می‌شود.

دهقان: باید به گونه‌ای فرهنگ‌سازی شود که دید افراد به سرمایه‌گذاری در بورس، بلندمدت باشد و به دنبال سودهای کوتاه در زمان کوتاه نباشند.

قاسمی: مساله نوسان‌گیری در تمام دنیا رایج است. البته در بازارهایی مثل بازارهای آمریکا، افرادی که به دنبال سود کوتاه‌مدت هستند، درصد کمی از سرمایه‌گذاران را تشکیل می‌دهند و وجود آنها آسیب‌رسان نیست، اما در بازار کم‌عمقی مثل بازار سرمایه ایران، درصد این افراد بالاست و در نتیجه سرمایه‌ها الزاماً به رشد بازار منجر نمی‌شود.

دهقان: اینکه در بازار سرمایه سود یک فرد در ازای ضرر فرد دیگری است، الزاماً درست نیست. باید به مفاهیمی مانند سود مورد انتظار و آستانه ضرر دقت داشته باشیم. فردی که سهامی را می‌فروشد، یک سود مورد انتظار و یک آستانه ضرر دارد و کسی که سهامی را می‌خرد هم یک سود مورد انتظار و یک آستانه ضرر دارد، این مقادیر برای این دو فرد الزاماً یکسان نیست و در نتیجه حداقل در بازارهای توسعه‌یافته‌تر سهام می‌توان گفت که سود یک فرد الزاماً در ازای ضرر دیگری نیست.

محسنی: در ولت‌تک، با دو گونه مساله مواجه هستیم. یکسری مسائل همان مفاهیم کلی و راه‌حلی است که در کل دنیا مطرح است و ما هم می‌توانیم بهترین اقدامات را انتخاب و پیاده‌سازی کنیم. اما مساله دوم بحث بومی‌سازی است. ولت‌تک‌ها باید راه‌حلی را ارائه دهند که متناسب با چالش‌ها و ریسک‌های پیش‌رو در بازارهای مختلف باشد.

برای مثال در دنیا ولت‌تک‌هایی داریم که هدف‌شان بازسازی مدل فعالیت و کسب‌وکارهای در حال ورشکستگی است. ما نیز با توجه به وجود شرکت‌هایی که روزگاری حتی در بورس هم پذیرش شده بودند و حالا به مشکلات عملیاتی یا مالی خورده‌اند، می‌توانیم از ولت‌تک‌ها برای ارائه راه‌حل خروج از بحران و ساختارسازی در این زمینه کمک بگیریم.

به نظر من نیاز است که مدام بدنه بازار سرمایه و بدنه ولت‌تک با یکدیگر در ارتباط باشند و ما سرخط‌های مورد نیاز بازار سرمایه را به ولت‌تک‌ها ارائه کنیم و به آنها جهت بدهیم.

عصر تراکنش: چیزی حدود ۶۰۰ نهاد بورسی و حدود ۶۰۰ کارگزاری داریم. ولت‌تک‌ها چه نتایجی برای این نهادها دارند؟

محسنی: به همان اندازه که انتظار داریم ولت‌تک، نگاه نوآورانه داشته باشد، باید در زمینه مقررات‌گذاری هم نوآورانه عمل کنیم. در هر صورت در برابر حرکت تکنولوژی نباید ایستاد و اتفاقاً باید برای جهت‌دهی و به‌کارگیری مناسب آن برنامه‌ریزی کرد.

امکان تغییر نقش کارگزاری‌ها یکی از موضوعات مهمی است که ما باید انتظار این اتفاق را داشته باشیم. رفته‌رفته نقش سنتی کارگزاری‌هایی که به‌صورت کانال دسترسی سرمایه‌گذاران با بازارهای بورس عمل می‌کردند، کم‌رنگ می‌شود و با وجود ولت‌تک‌ها، دیگر دغدغه توزیع گسترده و منصفانه دسترسی به بازار را نداریم؛ این موضوع برای حوزه مشاوران سرمایه‌گذاری نیز صادق است.

موضوع نقش آفرینی جدید فعالان بازارهای بورس اعم از کارگزاران و مشاوران سرمایه‌گذاری با وجود ولت‌تک‌ها بسیار اهمیت دارد و اگر به این تغییر نقش‌ها توجه کنیم و باین برنامه پیش‌برویم، ولت‌تک می‌تواند فرصت‌های فراوانی ایجاد کند.



شرکت رایان بورس

شرکت رایان بورس در سال ۱۳۹۰ توسط سازمان بورس و اوراق بهادار تأسیس شد. شرکت رایان بورس مرجع ارائه راهکارهای نرم‌افزاری و سیستمی در حوزه فناوری اطلاعات سازمان بورس و اوراق بهادار است.

شرکت پردازش اطلاعات مالی نوآوران امین

شرکت پردازش اطلاعات مالی نوآوران امین یکی از شرکت‌های پردازش اطلاعات مالی بازار سرمایه کشور با مجوز رسمی از سازمان بورس و اوراق بهادار است که از سال ۱۳۹۲ تاکنون در حوزه‌های پردازش اطلاعات، مشاور سرمایه‌گذاری، سبدهای دانی، مشاور عرضه (تامین مالی) و مشاور پذیرش در حال فعالیت است. عمده فعالیت این شرکت، خدمت‌رسانی به بخش شرکتی اقتصاد است.

تاپ، حاضر در بورس

تاپ (تجارت الکترونیک پارسیان) یکی از شرکت‌های فناوری اطلاعات است که در بورس حضور دارد. شرکت سهامی عام تجارت الکترونیک پارسیان، در سال ۱۳۹۰ با سرمایه اولیه ۵۰۳ میلیارد ریال وارد بورس تهران شد.

شرکت دانش بنیان توسعه فناوری سوشیات

شرکت دانش بنیان توسعه فناوری سوشیات در سال ۱۳۹۲ تأسیس شد و در سال ۱۳۹۴، پس از اخذ مجوز معاملات برخط (OMS)، رابطه سهام‌داری خود را با کارگزاری فارابی آغاز کرده و اولین محصول خود به نام فارابی‌کس را ارائه کرد. تحلیلگر امید، مدیریت سرمایه آوای اطمینان، صد تحلیل و آموزش، زیرمجموعه‌های شرکت سوشیات هستند.

مبادله‌ها دارد و بحث دیگر اینکه خود کرپیتو یک نوع کلاس دارایی جدید است که می‌تواند به‌عنوان یک ابزار استفاده شود تا پرفیو را متنوع‌تر کند. اما اینکه برای ما چه کاربردی دارد، سوال بزرگی است. فرابورس کراودفاندینگ را آورده است، اما به نظر من در حال حاضر مشکل ما، انتقال پول میان خودمان نیست؛ بلکه ایراد اصلی بسته‌بودن ورودی‌های پول و سرمایه به کشور است. برای شرکت‌های ورشکست شده و استارت‌آپ‌های نوپا، جذب سرمایه از خارج از کشور بسیار راحت‌تر از داخل کشور است؛ چراکه در کشور ما تورم بالا است و سرمایه‌گذار داخلی به سراغ سرمایه‌گذاری‌های پرسودتر مثل طلا و ارز و مسکن می‌رود. کرپیتوها با مکانیسم ICO می‌توانند به جذب سرمایه از بیرون از مرزها کمک کنند. یکی دیگر از کاربردهای کرپیتو، تبادل مالی شرکت‌های ایرانی با شرکت‌های خارجی است.

نوروزی: اتفاقاً در زمان تحریم‌هاست که ابزار کرپیتو می‌تواند بسیار مفید باشد. در شرایط فعلی کشور، یکی از مفیدترین ابزارها برای ما همین ابزار کرپیتوهاست که در صورت استفاده از آن، می‌تواند با کمک به رشد بازار، استفاده از سایر ابزارها را هم تسهیل کند.

محسنی: البته در استرالیا بیشتر از مفهوم دفاتر کل توزیع شده استفاده شده که تمامی مفاهیم مربوط به بلاکچین را دربر نمی‌گیرد. نکته اینجاست که نبود یک سپرده‌گذاری مرکزی از طریق راه‌حل‌های ارائه‌شده توسط بلاکچین به آنها بسیار کمک کرده است. چیزی که در حال حاضر در فرابورس روی آن کار می‌شود، بررسی نحوه استفاده از دستاوردهای مفاهیم بلاکچین در موضوعات مختلف از جمله کراودفاندینگ است که در این بین پتانسیل‌های پلتفرم‌های موجود که در حال حاضر در حال کار هستند نیز در نظر گرفته شود.

از طرفی مفهوم منبع‌باز بودن و از طرف دیگر حدی از سیاست‌های نظارتی لازم است که این سیاست‌ها ممکن است در مواردی با اهداف قابل انتظار بلاکچین کاملاً منطبق نباشد و اهمیت دارد که درباره این تعارض بررسی‌های دقیق انجام شده و نقاط تعادلی استخراج شود.

عصر تراکنش: چرا شرکت‌های فناوری اطلاعات، کمتر در بورس حضور دارند و بیشتر شرکت‌های حاضر در بورس، شرکت‌های صنایع سنگین هستند؟ از طرفی استارت‌آپ‌های بزرگ کشور نتوانسته‌اند وارد بورس شوند، در حالی که شاهد حضور شرکت‌های نسبتاً کوچک‌تری در بورس هستیم. نظر شما چیست؟

نوروزی: یکی از مسائلی که در مورد شرکت‌های فناوری اطلاعات وجود دارد، این است که سرمایه اصلی این شرکت‌ها نیروی انسانی متخصص است و نیروی انسانی فعال در این صنعت هم به‌راحتی می‌تواند به شرکت‌ها و کشورهای بهتری انتقال پیدا کند. شرکت‌های حوزه فناوری اطلاعات آن قدر درگیر نگهداشت این سرمایه خود هستند که به مرحله‌ای نمی‌رسند که به ورود به بازار سرمایه فکر کنند.

حسابداری دارایی‌های نامشهود هم یکی دیگر از مشکلات است. اینگونه شرکت‌ها در تعیین میزان سرمایه نامشهودشان، به مشکل برمی‌خورند و بعد از آن هم سرمایه‌گذار در بورس تصور درستی از سرمایه‌های یک شرکت این چنینی ندارد و استقبال چندانی از آن نخواهد کرد، چراکه دارایی چنین شرکتی زمین و ماشین‌آلات نیست.

تغییر نگرش در مدل‌های ارزش‌گذاری شرکت‌های فناوری اطلاعات یکی دیگر از نیازهای مهم این شرکت‌هاست.

همچنین حسابرسی فناوری اطلاعات یکی از مفاهیم مهمی است که باید درباره آن کار شود. هم‌اکنون استانداردی در این زمینه نداریم و در واقع اصلاً در کشور کار نشده است. در کشور ما با همان شیوه‌ای که یک شرکت تولیدی حسابرسی می‌شود، یک شرکت فناوری اطلاعات نیز حسابرسی می‌شود. ضمن اینکه به‌جز چند موسسه حسابرسی فعال و به‌روز، بقیه موسسات از تکنولوژی روز استفاده نمی‌کنند. البته توجه کنیم که این حسابرسی الزاماً نباید توسط موسسات حسابرسی صورت پذیرد و خود شرکت‌های فناوری اطلاعات نیز می‌توانند جهت توسعه حسابرسی فناوری اطلاعات پیش قدم شوند.

قاسمی: بیشترین تغییر در سبدهای دانان و مشاوران سرمایه‌گذاری و کارگزاری‌ها ایجاد خواهد شد. در حال حاضر حتی بزرگ‌ترین سبدهای دانان‌ها ما هم دارایی‌هایشان تنوع ندارد و مشتریان زیادی هم ندارند؛ چون نمی‌توانند تعداد بالایی سبدها را مدیریت کنند و وقت و ابزار لازم برای تحلیل روی سهام و بازارها را ندارند. حضور مشاوره‌های رباتیک و الگوریتم‌ها به سبدهای دانان این امکان را می‌دهد که جامعه‌شان را از نظر تعداد گسترش بدهند.

تغییر مشاوره‌ها هم به همین شکل است که همگی به بستر دیجیتالی خواهند رفت. در مورد کارگزاری‌ها هم نقش آنها از کارمزدهای دیگری به سمت خدمت‌دهنده راه‌حل‌های مالی تغییر می‌کند و کارمزدها در این بازار، رقابتی و کم می‌شود و درآمدزایی کارگزاری‌ها از خدمات جانبی خواهد شد.

عصر تراکنش: می‌توان روزی را تصور کرد که ولت تک بتواند خدمات کارگزاری‌ها را غیر ضروری کند؟ جایگاه کارگزاری‌ها در آینده چگونه خواهد بود؟

دهقان: ورود ولت تک به بازار، باعث می‌شود هزینه تراکنش و دریافت خدمات پایین بیاید و به سمت صفر میل کند و کارگزار برای اینکه در رقابت با دیگر کارگزاری‌ها که از تکنولوژی استفاده می‌کنند باقی بماند و البته با توجه به اینکه هزینه‌های هم کاهش یافته است، مجبور خواهد بود رقم کارمزد خود را کاهش بدهد و همین مساله منجر به افزایش تعداد معاملات و در نتیجه افزایش عمق بازار می‌شود.

رقم فعلی کارمزد ۱/۵ درصد روی هر معامله رقم بالایی است. معاملات پرسامد جایی جواب می‌دهد که کارمزد پایین باشد و هر کس روی نوسانات کم بتواند به سهم وارد یا خارج بشود و اینجاست که الگوریتم‌ها و معاملات پرسامد ناشی از این الگوریتم‌ها به‌صرفه هستند.

کارگزاری‌ها هم در چنین شرایطی به سمت درآمدزایی از سرویس‌ها می‌روند و در نتیجه با کاهش کارمزد، تعداد بازیگرها بالا می‌رود.

جامعه ایرانی ثابت کرده که علاقه زیادی به استفاده از تکنولوژی دارد و در صد نفوذ اسمارت‌فون‌ها در میان مردم نشانه‌ای است از تمایل مردم به تکنولوژی که امتیاز مثبت و فرصتی برای توسعه است.

نوروزی: فناوری می‌تواند به تامین مالی شرکت‌های کوچک کمک کند. برای مثال شرکتی را در نظر بگیرید که با سرمایه ناچیز دو میلیارد تومانی می‌تواند فعال شود، اما ابزارهای کنونی تامین مالی در حالت فعلی جوابگوی نیاز این شرکت نیست. با روش‌های جدید ولت تک می‌توان این سرمایه دو میلیاردی را سریع و راحت تامین کرد که نتایج مثبت آن را سرمایه‌گذار و سرمایه‌پذیر خواهند دید.

ابزار وقتی رشد می‌کند که مبتنی بر نیاز واقعی باشد و فشار برای ورود تکنولوژی جواب نمی‌دهد. باید نگاه کنیم که کجا به ابزار تکنولوژی نیاز داریم و برای آن نیاز به فکر تکنولوژی باشیم. چنین تکنولوژی‌ای سریع پذیرفته می‌شود. شرکت‌های کوچک که به مشکل مالی برخوردده‌اند، یکی از این موارد نیاز است و باید به فکر راهی برای تامین و افزایش سرمایه آنان باشیم. ولت تک فقط برای مشاوره خرید سهام نیست.

یکی از کارهایی که ولت تک‌ها می‌توانند انجام بدهند، ارائه ابزار تحلیل به شرکت‌هاست تا شرکت‌ها بدانند به چه میزان و از چه راهی افزایش سرمایه بدهند. طبق تجربه ما، شرکت‌ها از چنین خدماتی استقبال می‌کنند. پس قرار دادن ابزار تحلیل در اختیار سرمایه‌گذار، سرمایه‌پذیر و نهاد ناظر، یکی از مواردی است که باید ولت تک در آن ورود کند، چراکه با توجه به وجود نیاز، امکان موفقیت در آنها را دارد.

عصر تراکنش: چه آینده‌ای برای استفاده از رمزارزها و بلاکچین در بورس ایران متصور هستید؟

قاسمی: استفاده از این تکنولوژی‌ها دو جنبه دارد؛ یکی اینکه در دنیا چه اتفاقی افتاده است. برای مثال در استرالیا، بورس‌ها اوراق‌شان را غیرمادی کرده‌اند و شرکت سپرده‌گذاری مرکزی‌شان اوراق را روی بلاکچین عرضه می‌کند و انتقال دارایی این‌گونه انجام می‌شود. در بحث کدال و افشای اطلاعات هم بلاکچین کاربرد زیادی دارد. یک بحث این است که کرپیتو و بلاکچین چه استفاده‌ای در بحث‌های انتشار اطلاعات و کارگزاری‌ها و

اهمیت زیر ساخت مناسب نگهداری داده

در حوزه‌های فین تکی، موضوع استفاده از الگوریتم‌های یادگیری ماشینی، هوش مصنوعی و کلان داده مطرح شده است. در نگاه سنتی به فناوری اطلاعات گاهی مشاهده شده که در بازارهای پولی هر چندسال یکبار به دلیل آنکه برای نگهداری دیتا هزینه نشود، تمام دیتاهای قبلی پاک شده است، اما در تحلیل رفتار سرمایه‌گذاران، داده‌ها مبتنی بر چندده سال است و در نتیجه امکان حذف داده وجود ندارد و اینجاست که داشتن زیرساخت مناسب برای نگهداری داده اهمیت پیدا می‌کند.

APIها و تحول دیجیتال

APIها از عوامل تحول دیجیتال در دنیا API مخفف واژگان Application Programming Interface است که به صورت تحت‌اللفظی می‌توان آن را به «رابط کاربری برنامه‌نویسی» ترجمه کرد. با استفاده از Open API شما اگر در یک نرم‌افزار به سروس یک نرم‌افزار دیگر احتیاج داشته باشید، لازم نیست سراغ صاحب آن بروید و مذاکره کنید. فقط کافی است آن API را فراخوان کنید.

قاسمی: حضور کم این شرکت‌ها در بورس، چند دلیل دارد؛ اولین موضوع این است که اقتصاد ما اقتصاد نفتی و کالایی است و ارزش گذاری در اقتصاد ما بر اساس کالا است.

دومین نکته همان بحث ارزش گذاری شرکت‌های فناوری اطلاعات، تخصص خاصی نیاز دارد که کمتر کسی در ایران چنین تخصصی دارد. در نتیجه شرکت‌ها هم که قصد ندارند دارایی‌شان با معیار مترائ زمین و دارایی مشهود سنجیده شود، علاقه‌ای برای ورود به بورس ندارند. سومین نکته بحث افزایش مالیات شرکت‌ها به دلیل شفافیت مالی به واسطه حضور در بورس است. شاید مزایای حضور در بورس آن قدر نیست که شرکت‌ها تن به این شفافیت بدهند.

ضمن اینکه باید توجه داشت که بیشتر شرکت‌های حاضر در بورس هم دولتی یا شبه‌دولتی هستند.

دهقان: باید در سمت قانون گذار هم تغییراتی ایجاد شود. شفافیت در شرکت‌های فناوری اطلاعات نکته مهم و قابل تاملی است. شفافیت نباید سبب لو رفتن پروژه‌های آینده آنها و از دست دادن بازار رقابتی شود. در حال حاضر الزامات شفافیت، مانعی برای ورود این شرکت‌ها به بورس است. همانطور که آقای نوری گفتند، حسابرسی فناوری اطلاعات اهمیت زیادی دارد، ولی ما در این زمینه مشکلاتی داریم. رگ‌تک باید موازی با سایر فین‌تک‌ها پیش برود؛ در غیر این صورت فین‌تک‌ها تاثیر گذاری نخواهند داشت.

محسنی: تفکیک مفاهیم مدیریت و مالکیت هم نکته مهمی است که بعضا به خصوص استارت‌آپ‌ها و دانش‌جویان صاحب ایده و نوآوری آن را در نظر نمی‌گیرند.

در فرابورس ابزارهایی مانند بازار دارایی فکری برای امکان نقل و انتقال با واگذاری حق بهره‌برداری اختراعات و گسترش مفاهیم دانش بنیان در نظر گرفته شده است. فکر می‌کنم آموزش و بحث‌های انگیزشی هم می‌تواند در این زمینه کمک کند.

نوروزی: دولت می‌تواند نقش نهاد ناظر را ایفا کند. در چنین شرایطی است که سرمایه‌گذار رغبت می‌کند به بازار ورود کند؛ چرا که سرمایه‌گذار خیالش بابت ارزش گذاری شرکت راحت است. در نتیجه به‌روز شدن ابزارهای نظارتی نهادهای ناظر به جذب بیشتر سرمایه‌گذار منجر می‌شود.

عصر تراکنش: لطفا جمع بندی تان را درباره آینده کوتاه مدت ولت‌تک در ایران بیان کنید.

نوروزی: در طرف بانک، تجربیات بسیار خوبی داریم و بانک‌ها با طی کردن راهی دشوار به وضعیت فعلی رسیده‌اند. هر چقدر ارتباط بازار پول و بازار

سرمایه را نزدیک‌تر کنیم، فین‌تک موثرتر خواهد شد. مسیری که قبلا طی شده را دوباره طی نکنیم. اجازه بدهیم شرکت‌هایی که در بازار پول کار کرده‌اند، به ما هم کمک کنند. اتفاقا باید بگذاریم بانک‌ها به وی‌سی‌ها ورود کنند. اتفاقا اگر هم قرار است سرمایه و تجربه بانک‌ها و شرکت‌های فعال در حوزه بازار پول به بازار سرمایه بیاید، باید در همین حوزه بیاید.

قاسمی: ولت‌تک‌ها باید پر دوش بانک‌ها و بازار سرمایه رشد کنند. ولت‌تک‌ها می‌توانند از کاربر نهایی، تکنولوژی، بسترها و برندهای بانک‌ها برای رشد استفاده کنند.

نوروزی: بله. بانک‌ها یک بار تمام مسائل روز مربوط به بازار سرمایه و بانک و بیمه را تجربه کرده‌اند و سرمایه هم دارند. پس می‌توانیم با استفاده از سرمایه و تجربه بانک‌ها و شرکت‌های فعال در حوزه بازار پول، جهش خوبی در ولت‌تک داشته باشیم.

قاسمی: همچنین اعتماد. ما در ولت‌تک نیاز به اعتماد مردم داریم. بانک‌ها سال‌هاست که برای اعتماد مردم تلاش کرده‌اند. می‌توان این اعتماد را به سمت ولت‌تک آورد.

دهقان: در جمع بندی فقط به این اشاره می‌کنم که با کاهش هزینه‌ها به وسیله ولت‌تک، می‌توان به بخشی از جامعه فکر کرد که تاکنون درون بازار سرمایه نبوده‌اند و نقشی در بازار سرمایه نداشته‌اند. یکی از شروط رشد مفاهیمی مانند ولت‌تک، اشتراک داده است. بدون اشتراک گذاری داده‌هایی که بخش عمده‌اش در حال حاضر در دست ارکان بورس است، ولت‌تک پیشرفتی نخواهد داشت.

محسنی: در حوزه‌های فین تکی، موضوع استفاده از الگوریتم‌های یادگیری ماشینی، هوش مصنوعی و کلان داده مطرح شده است. در نگاه سنتی به فناوری اطلاعات گاهی مشاهده شده که در بازارهای پولی هر چندسال یکبار به دلیل آنکه برای نگهداری دیتا هزینه نشود، تمام دیتاهای قبلی پاک شده است، اما در تحلیل رفتار سرمایه‌گذاران، داده‌ها مبتنی بر چندده سال است و در نتیجه امکان حذف داده وجود ندارد و اینجاست که داشتن زیرساخت مناسب برای نگهداری داده اهمیت پیدا می‌کند.

نگهداری اطلاعات یک زیرساخت است، ایجاد قوانین حمایتی برای اعطای API باز نیز از زیرساخت‌های لازم برای استقرار فین‌تک‌هاست. فعالان ولت‌تک برای ایجاد دسترسی به این زیرساخت‌ها به حمایت‌های مقرراتی و سیاست گذاری نیاز دارند. ما در فرابورس باور داریم تمام راه‌حل‌های حوزه بازار سرمایه از مسیر ولت‌تک می‌گذرد و سعی می‌کنیم با تمام توان دسترسی به این زیرساخت‌ها را فراهم کنیم. امیدواریم خود استارت‌آپ‌ها هم چنین باوری داشته باشند.



محمد قاسمی، مدیر عامل شرکت توسعه فناوری سوشیالیت



علی نوروزی، مدیر عامل شرکت پردازش اطلاعات مالی نوآوران



پیشام محسنی، معاون توسعه تکنولوژی فرابورس



روح‌الله دهقان، مدیر عامل رایان بورس